STUDIEN

ÜBER

SÜDOSTASIATISCHE DIPTEREN.

— I. —

VON

Dr. J. C. H. DE MEIJERE (Hilversum).

Die ca. 3000 Dipteren-Arten, welche bis jetzt aus dem südöstlichen Teile Asiens, inclusive Neu-Guinea bekannt geworden sind, bilden ohne Zweifel nur einen geringen Bruchteil der ebendort wirklich vorhandenen. Noch immer ist von dieser Ordnung nicht nur auf dem Continente, in Vorder- und Hinterindien, sondern auch im ostindischen Archipel nur gelegentlich etwas gesammelt geworden. Es ist deswegen sehr erfreulich, dass Herr Edward Jacobson, der mit grossem Eifer und Geschicklichkeit auch schon in anderen Insektenordnungen recht Interessantes aufgefunden hat, sich auf meine Anregung besonders mit Dipteren beschäftigt hat, und dem Museum der Kgl. Zoologischen Gesellschaft »Natura Artis Magistra« in Amsterdam aus der nächsten Umgebung von Semarang in einigen Monaten mehr als 400 Arten hat zukommen lassen, und das alles ohne in der Lage zu sein öfters Excursionen zu unternehmen. Gar manches wurde abends bei der Lampe in seinem Wohnorte Tjandie, welcher in ca. 60 M. Meereshöhe ca. 9 K.M. von der Küste entfernt, 6 K.M. von Semarang, liegt, gesammelt; besonders an regnerischen, stürmi-

schen Tagen schienen sich die Dipteren in die Häuser zu flüchten. In erfreulicher Weise wurden auch die kleineren Arten nicht vernachlässigt, und namentlich unter diesen findet sich vieles des Neuen.

Die besten Resultate ergab das sofortige Spiessen an Minutienstifte; die Tiere wurden dann in kleinen Schachteln übersandt, auf deren Boden Markscheibchen festgeklebt waren. Meistens war ein wenig Naphthalin hinzugefügt. Manches wurde auch in ebensolchen kleinen Pillenschachteln zwischen feinen Papierstreifen, wie sie als Papierwolle zur Verpackung zarter Objecte benutzt werden, versandt, wobei namentlich zu beachten ist, dass die Tiere weder zuviel gedrückt werden, noch in der Lage sind, in den Schachteln hin und her geschüttelt zu werden. Namentlich für gemeinere, in vielen Stücken gesammelte Arten, wo das sofortige Spiessen an Ort und Stelle zu zeitraubend ist, ergab sich auch diese Methode als zulässig, obgleich immerhin die Gefahr bleibt, dass bei einigen Stücken namentlich das 3te Fühlerglied abbricht, was nach meiner Erfahrung immer sehr leicht geschehen kann. Die vermittels Alcohol oder Formalin conservirten Tiere sind natürlich meistens ganz unverletzt, und als Vergleich-Exemplare neben den trockenen in Hinsicht auf die Farbe öfters von Nutzen; im allgemeinen ziehe ich jedoch die trockene Conservirung vor, weil es immer viel Zeit nimmt die nassen Stücke später trocken zu präparieren, und die Exemplare fast immer mehr geschrumpft sind, als die sofort getrockneten Stücke; und von den Farben kann man doch an den nassen Stücken meistens nicht viel Bestimmtes erkennen. Dennoch gibt dieses spätere Trocknen in vielen Fällen, namentlich bei grösseren Stücken und bei kleineren mit stärkerer Chitinhaut, so z. B. bei Chloropinen und Tachydrominen u.s.w., recht gute Resultate, wenigstens falls starker Alcohol und nicht zu grosse Flaschen benutzt sind. Am besten sind kleine Flaschen oder Tuben, welche jedoch wenigstens so gross sein müssen, dass die Flügel nicht

gefaltet zu sein brauchen. Auch habe ich gefunden, dass wenn man die Tiere zuvor in heissem Alcohol, dann einige Zeit in sehr starkem, resp. absolutem Alcohol härten lässt, sie der Schrumpfung weniger unterliegen.

In Fällen, wo also für trockene Conservirung wenig oder keine Aussicht besteht, würde ich jedenfalls auch das Spiritusmaterial durchaus nicht zurückweisen. Zarte Tipuliden jedoch verlieren durch das hin und her Schwimmen in der Flüssigkeit leicht die Beine und sind auch später schwer sauber zu trocknen, sodass ich für diese bestimmt die trockne Methode bevorzugen möchte.

Beim Trocknen ist natürlich auf das Entfalten der Flügel besonders Acht zu geben; ich habe mich bei den kleinen Stücken am besten dabei befunden, wenn ich die Tiere auf dem Rücken auf Fliesspapier legte und dann ein, resp. ein Paar Tropfen absoluten Alcohol auf die Flügel abfliessen liess; die Flügel spreizen sich in diesen Tropfen aus und bleiben dann meistens, nachdem diese verdunstet sind, in dieser Lage.

Das Material des Herrn Jacobson zeichnet sich nicht nur durch die genaue Angabe von Fundorten und Zeit des Fanges aus, sondern derselbe hat auch seiner Ausbeute zahlreiche Mitteilungen hinzugefügt, bezüglich aller biologischer Eigentümlichkeiten, die ihm bemerkenswert zu sein schienen, wie das in dieser Weise bei den javanischen Dipteren in solcher Ausführlichkeit noch nicht geschehen ist.

Die Sammlung Jacobson's enthält natürlich Dipteren aus allen möglichen Familien und gar manche einzelne Stücke. Es würde kaum erfolgreich sein, alles gleichzeitig bearbeiten zu wollen; ich erachte es für besser, zumal Herr Jacobson nach einem Besuch an Europa schon wieder nach Java abgereist ist und auch ferner Material zugesagt hat, nur je dasjenige zum Studium heraus zu nehmen, was einigermassen reichhaltig vorhanden ist, und viele einzelne Stücke oder nur durch einzelne Arten repräsentierte Gattungen, falls es solche sind,

von welchen schon viele Arten beschrieben sind, oder deren Arten überhaupt schwer bestimmbar sind, bis auf später aufzubewahren, bis umfangreicheres Material vorliegt.

Dagegen werde ich geneigt sein, immer auch von anderer Seite mir zugängliches Material, so z.B. mehrere von Dr. J. W. R. Koch während der Holländischen Expedition nach Süd-Neu-Guinea erbeutete Stücke, desgleichen auch die verwandten schon beschriebenen Arten mit in Betracht zu ziehen, jedoch leider öfters nur in so weit, als die oft dürftigen Beschreibungen dies zulassen.

Das Gebiet habe ich mir in derselben Weise abgegrenzt wie VAN DER WULP in seinem Catalogue of the Diptera from South Asia, doch möge hin und wieder auch eine rein australische Art mit besprochen werden. Aus praktischen Gründen schliesse ich mich auch, wenigstens vorwiegend, in der Anordnung diesem Katalog an und weise auch für die Literatur auf denselben hin, indem ich nur später erschienene oder im besonderen besprochene Arbeiten citire.

Die Gegend Samarangs (= Semarang, Nordküste von Mittel-Java) ist im allgemeinen als feucht zu bezeichnen; nur während des Ostmonsuns wird es sehr trocken und heiss (so fällt z.B. in Juli—August nur 1—2 mal monatlich etwas Regen), was die Dipteren fast zum Schwinden bringt. Um Mitte November beginnt der Westmonsun, die Regenzeit, und nun erscheinen die Dipteren in grosser Anzahl. Herr Jacobson möchte nicht glauben, dass sie wenigstens in dieser Jahreszeit in den Niederungen weniger zahlreich sind als in den kühleren Gebirgsgegenden.

Dieser 1te Teil bezieht sich namentlich auf Nemoceren (aus den Familien *Mycetophilidae*, *Bibionidae*, *Simuliidae*, *Chironomidae*) und auf Notacanthen (*Xylophagidae* und *Stratiomyidae*); ferner sind in demselben einige Angehörige der Familien *Thereridae*, *Bombyliidae*, *Asilidae*, *Empididae*, *Phoridae*, *Platypezidae* und *Pipunculidae* abgehandelt.

MYCETOPHILIDAE.

Von dieser Familie sind bis jetzt aus dem südostasiatischen Gebiete nur sehr wenige Vertreter bekannt geworden. In van der Wulp's Katalog finden sich 16 *Sciara-Arten*, 1 *Odontonyx*, 1 *Neoglaphyroptera (Glaphyroptera)*, 1 *Leia*, 1 *Empheria*, 2 *Mycetophila*, 1 *Platyura*. Unter den *Sciara*-Arten bildet die rotgelbe *Sc. filipes* Walk. wegen der sehr langen und dünnen Beine wohl eine besondere Gattung. *Odontonyx* ist mit *Sciara* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber besonders durch die gezähnten Krallen. Die *Neoglaphyroptera* ist nach VAN DER WULP die auch über Europa und Nord-Amerika verbreitete *N. Winthemi* Lehm. *Leia indivisa* ist von ganz gelber Körperfarbe, die Flügel sind graulich mit einigen dunklen Flecken; im Aderverlauf weicht sie nach WALKER von allen europaïschen, d h. wohl den Meigen'schen Gruppen dieser Gattung, etwas ab.

Die *Empheria*-Art werde ich unten besprechen.

Mycstophila bimaculata Walk. ist grösstenteils goldgelb, an jeder Brustseite mit einem schwarzen Flecken; Flügel braungelb, sie gehört nach der von WALKER citirten Flügelabbildung MEIGEN's wohl in die Gattung *Rhymosia*. *M. obscurata* ist schwarz mit weisslichen Hüften und am Vorderrande geschwärzten Flügeln. Nach der Angabe »subanal and anal vein distinct, the former not forked«, gehört sie wohl nicht in diese Gattung.

Platyura venusta Walk. ist grösstenteils schwarz, der Thorax grau mit schwarzer Mittelstrieme und jederseits mit einem gelben Streifen; Hinterleib mit 2 weissen Querbinden. Der Angabe über den Aderverlauf nach ist sie eine echte *Platyura* mit dem Geäder von *Pl. discoloria* u. s. w.

Nur für *Sciara pusilla* Dol., *Sc. sulcata* v. d. W., *Odontonyx fruhstorferi* Rübs. und *Empheria tropica* Dol. wird Java als Fundort angegeben.

Sciara Meig.

Sciara rufithorax v. d. Wulp.

Taf. 5 Fig. 1.

2 ♂♂ und zahlreiche ♀♀. Semarang, Januar, März, October, Jacobson leg., Dezember, Drescher leg.; Batavia, August, Jacobson leg.

Das ♂ dieser Art war bis jetzt nicht bekannt.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die vorliegenden Exemplare als Geschlechter einer und derselben Art zusammenfasse, ist doch namentlich das Flügelgeäder ganz ähnlich. Die 2 mir vorliegenden Männchen sind allerdings kleiner als die Weibchen, indem ihre Flügellänge 3 bezw. 3.5 mm. beträgt, bei den ♀ dagegen 5 mm.

Die Fühler des ♂ sind fast so lang wie der Körper, der Thorax ist schwarzbraun, die hintere Hälfte mit breiter roter Mittelstrieme, desgleichen das Schildchen rot; dagegen ist beim ♀ wenigstens der ganze Thoraxrücken rot.

Rübsaamen liess es unentschieden, an welcher Stelle der vordere Zinken der hinteren Gabel sich abzweigt; es findet dieses ganz nahe der Basis der 6ten Längsader statt, sodass der Stiel dieser Gabel ausserordentlich kurz ist. Die Ursprungsstelle der Cubitalader liegt dem Ursprung des Stieles der vorderen Gabel bedeutend näher als der Spitze der Subcostalader.

Besonders charakteristisch ist die ausserordentlich grosse Zange; die Endglieder derselben (Taf. 5 Fig. 1) sind etwas dreieckig, behaart und an der Innenseite mit mehreren dicken Börstchen besetzt. Auch *Sc. sulcata* v. d. Wulp soll eine sehr dicke Zange besitzen, diese Art ist jedoch ganz schwarz und die Fühler sind nur so lang wie Kopf und Thorax.

Herr Jacobson fing zahlreiche Exemplare dieser Art abends in der Hintergalerie seines Hauses.

Allactoneura nov. gen. Taf. 5 Fig. 2, 3.

Kopf in der Profilansicht oval, Stirn gewölbt, in der Mitte mit eingedruckter Linie, mit 2 deutlichen Ocellen, welche vom Augenrande entfernt liegen; bisweilen schien mir

in derselben Querlinie noch eine Spur einer dritten vorhanden zu sein. Augen breit oval. Untergesicht wenig gewölbt. Fühler 2 + 14-gliedrig, so lang wie Kopf und Thorax, die Schaftglieder cylindrisch, länger als breit, eng zusammen liegend.

Thorax niedrig, nur hinten mit einigen Börstchen, sonst, wie der Hinterleib, kurz anliegend behaart und überdies mit Schüppchen bedeckt. Schildchen an der Spitze mit 2 langen Borsten. Hinterleib etwas abgeflacht, dünn, in beiden Geschlechtern 7-ringlig, beim ♂ die Zange unter dem 7ten Ringe verborgen, beim ♀ der 7te Ring und die Lamellen sehr kurz.

Hüften lang und stark. Alle Schienen mit mehreren Borstenreihen, Endsporne stark, auch die Tarsenglieder, namentlich die Metatarsen, mit zahlreichen kurzen Dörnchen. Flügel schmal, ohne Afterlappen, jedoch nach der Wurzel hin allmählich verschmälert. Hilfsader in den Vorderrand mündend. Besonders eigentümlich ist das Verhalten des Wurzelstücks der Cubitalader, welches, dem gewöhnlichen Verhalten entgegen, hier gar nicht den Charakter einer Querader erhält. Kleine Querader dahingegen senkrecht. Discoidalader gegabelt; Gabel kurz gestielt. Posticalader bis zur Wurzel gegabelt, der untere Zinken ebendort frei endend.

Allactoneura cincta n. sp.

Taf. 5 Fig. 2, 3.

Semarang, Februar, Buitenzorg, September, Jacobson leg.

♂. Stirn an den Seiten und am Scheitel mit schwarzen Borsten, auch am Unterrand des Auges einige schwarze Borsten.

Kopf schwarzbraun, Untergesicht kurz schwarz behaart, über der Mitte mit einer Querfurche.

Fühler solang wie Kopf + Thorax, schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, welche Farbe sich auch über die Unterseite der 3 nächstfolgenden Glieder erstreckt. Die Glieder des Schaftes cylindrisch, wenig länger als breit.

Mundteile rotgelb.

Thorax schwarz mit anliegender weisser Beschuppung (Fig. 3), wodurch ein weisser Schimmer verursacht wird, und überdies mit schwarzer Behaarung, Schulterbeulen mehr rotbraun. Brustseiten nackt, glänzend schwarz.

Hinterleib wie der Thorax, aber ohne weissen Schimmer; 4ter Ring mit weissem Vordersaum, welcher sich nach den Seiten verbreitert und in der Mitte meistens schmal unterbrochen ist: diese Binde mit weissen Schüppchen überdeckt. Letzter Ring ebensolang wie die vorhergehenden, aber dunkelbraun; Copulationsorgane mit 2 fast geraden, an der Unterseite schwarz behaarten, an der Innenseite vor der hakenförmigen Spitze mit einem geraden, langen Dorn versehenen Zangen, unter dem letzten Hinterleibsring versteckt.

Bauch schwarz, der 3te und 4te Ring weiss.

Beine weissgelb, die Hüften bisweilen rotgelb, letztere an der äussersten Wurzel, die Vorder- und Mittelschenkel an der Spitze etwas breiter schwarz; Hinterschenkel ganz schwarz; die Schienen bräunlich, die Tarsen schwarzbraun, die langen Endsporne der Schienen weissgelb, die der Vorderschienen mit dunkler Spitze. Flügel glashell, die Flügelspitze breit verdunkelt, namentlich am Vorderrande.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 4 mm.

♀. Wie das Männchen, der letzte Hinterleibsring viel kürzer als der vorhergehende, dunkelbraun.

»*Mycetophila*« *obscurata* Walk. dürfte mit dieser Art nähere Verwandtschaft besitzen.

Empheria Winn.

1. **Empheria propinqua** n. sp. Taf. 5 Fig. 4.

Semarang, März, Jacobson leg. einige Exemplare, darunter auch ein copulirtes Pärchen.

Kopf etwas abgeplattet, braungelb, Stirn flach, mit schwarzer Mittellinie. Taster schwarzbraun, Fühler desgleichen, nur die

beiden Wurzelglieder gelb; die Fühler sind so lang wie der Thorax.

Thorax wenig glänzend braungelb, mit 3 schwarzen Längsstriemen, die seitlichen vorn abgebrochen, überdies mit einer meistens hinten bald erlöschenden, feinen, schwarzen Mittellinie, die beiden mittleren Striemen nach hinten convergirend, die zerstreute Behaarung ziemlich lang, schwarz, auch die Borsten am Schildchen schwarz. Schildchen gelb, Hinterrücken wenig verdunkelt. Hinterleib glänzend braungelb, beim ♂ mit einer Reihe breiter dreieckiger Mittelflecken, welche bald breit von einander getrennt sind, bald die Vorderränder erreichen und dann eine Rückenstrieme bilden; beim einzig vorliegenden Weibchen ist eine gleichbreite Rückenstrieme vorhanden. Seitenränder der Tergite sehr schmal schwarz gesäumt: Behaarung des Hinterleibes kurz, schwarz. Copulationsorgane wenig vorragend. Schenkel gelb, Schienen und Tarsen schwarzbraun; Vordermetatarsus wenig kürzer als die Schienen.

Flügel (Fig. 4.) mit etwas graulichen Anflug, das viereckige Zellchen lang und schmal, die beiden dasselbe begrenzenden Queräderchen schwarzgefleckt, die Flügelspitze am oberen Teile, bis zur Cubitalader verdunkelt, auch um die Zinken der oberen Gabel ein dunkler Saum.

Schwinger gelb, der Knopf hinten verdunkelt.

Körper- und Flügellänge 4 mm.

Diese Art sieht der europäischen *Emph. striata* sehr ähnlich, namentlich auch was das Flügelgeäder anlangt; letztere zeigt jedoch eine bis unten breit verdunkelte Flügelspitze, während auf dem Thorax je die beiden äusseren Striemen jederseits vorn zusammentreten und eine schwarze Mittelstrieme vorhanden ist.

2. **Empheria apicalis** n. sp. Taf. 5 Fig. 5.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Kopf braungelb, Stirn matt, der Ocellenflecken dunkelbraun.

Taster schwarzbraun, Fühler sehr kurz, bedeutend kürzer als der Thorax, schwarzbraun, nur die beiden Wurzelglieder gelb.

Thorax glänzend braungelb, mit 4 ziemlich breiten, glänzendbraunen, nach hinten convergirenden Längsstriemen; die beiden mittleren sind vorn nur durch eine schmale gelbe Linie getrennt und treffen vor dem Schildchen zusammen; die Behaarung schwarz. Brustseiten blassgelb, ungefleckt; Hinterrücken kaum verdunkelt.

Hinterleib glänzend braungelb mit glänzend schwarzen Hinterrandsäumen, welche am 3ten, 5ten und 6ten Ringe sehr ausgedehnt sind und fast den ganzen Ring in Anspruch nehmen; am 2ten und 4ten Ringe bilden sie nur einen schmalen, in der Mitte etwas erweiterten, die Seiten nicht erreichenden Hinterrandsflecken. Der 1te Ring fast ganz gelb. Copulationsorgane sehr gross.

Schenkel gelb, die Schienen etwas dunkler, die Tarsen schwarzbraun. Vordermetatarsen wenig kürzer als die Schienen.

Flügel (Fig. 5.) glashell, vor der Flügelspitze breit schwarzbraun, ferner mit einer schwarzbraunen Binde über der Mitte, welche sich verwaschen bis zum Hinterrand verfolgen lässt, jedoch über der unteren Gabel schmal unterbrochen ist. Schwinger gelb, das Ende des Knopfes verdunkelt.

Körperlänge und Flügellänge 3 mm.

Nach WINNERTZ' Beschreibung von *Emph. pictipennis* Hal. dürfte diese Art mit der vorliegenden sehr nahe verwandt sein. Unterschiede finden sich in dem ganz gelben 6ten Hinterleibsringe, dem einfarbigen Rückenschild, den lichtbraunen Tarsen, der in der Mitte breit unterbrochenen Flügelbinde. Diese Unterschiede sind allerdings geringfügig, doch dürften sich aus der Vergleichung europäischer Stücke weitere ergeben. — Die dritte, aus Südostasien angegebene Art dieser Gattung, *Empheria* (*Sciophila*) *tropica* Dol. aus Mittel-Java hat ein sehr langgestrecktes viereckiges Zellchen (nach Doleschall's Abbildung würde es sogar bis zur Spitze der Subcostalader reichen). Von

beiden oben beschriebenen Arten unterscheidet sie sich durch die fast ganz glashellen, nur am Vorderrande bräunlichen Flügeln, und dadurch, dass der Thorax nur 2, hinten convergirende Längsstreifen zeigen soll.

BIBIONIDAE.

Plecia Wied.

Plecia fulvicollis F.

Semarang, Januar—März. Batavia, Juli, August, mehrere Exemplare von beiden Geschlechtern, Jacobson leg.

SIMULIIDAE.

Simulium Latr.

Simulium nobile n. sp.

Semarang, März, 1 ♂, Jacobson leg.

♂. Facetten der grösseren oberen Augenhälfte sehr viel grösser als die der kleineren unteren. Untergesicht glänzend schwarz, mit Silberschimmer. Taster schwarzbraun. Fühler grösstenteils rotgelb, an der Spitze schwarzbraun.

Thorax nackt, grösstenteils mit silberweissem Schimmer, nur eine hinten stark eingebuchtete Querbinde sammetschwarz. Schildchen sowie die braunen, nackten Brustseiten mit Silberschimmer.

Hinterleib sammetschwarz, an der Wurzel an den Seiten mit langer, schwarzer Behaarung, ferner mit langen silbernen Seitenflecken an fast allen Ringen in der Gestalt medianwärts sich verschmälernder, in der Mitte meistens abgebrochener, bisweilen auch schmal verbundener Vorderrandsbinden. Namentlich die des 2ten Ringes an den Seiten sehr breit, durch die schwarze Behaarung des 1ten Ringes überdeckt.

Beine schwarzbraun, die Vorderhüften und -schenkel, auch der Hintermetatarsus bis auf das Enddrittel und die Wurzel

des nächstfolgenden Tarsengliedes gelb; Hinterschienen perlmutterähnlich glänzend.

Flügel glashell, die äusserste Wurzel etwas bräunlich, die Adern gelb. Schwinger rotgelb mit dunklem Stiel.

Körperlänge 1,5 mm.; Flügellänge 1,75 mm.

Von dieser Gattung wurde bisher nur *Simulium indicum* aus dem südostasiatischen Gebiete erwähnt. Nur das Weibchen ist bekannt, es ist 3 mm. lang, die Fühler sind braun. Das vorliegende ♂ gehört also wohl nicht zu demselben. *S. indicum* wurde von Becher in Journ. Asiat. Soc. Bengal LIII (1884) beschrieben. In: Indian Museum Notes IV. 1896. p. 54 erwähnt de Nicéville diese Art (the »potu« or »pipsa« fly), gibt jedoch nur Angaben über das Vorkommen im Norden Vorderindiens, sowie über die oft sehr heftige Entzündung veranlassenden Stiche dieser Art: »The fly chiefly attacks the ears, entering the external orifice in large numbers. They also attack the region of the eye orbits very largely. When the Chakrata-Saharanpur road was being constructed, numbers of the work-people were reported as having died from the effects of the bites.«

CHIRONOMIDAE.

Von dieser Familie enthält van der Wulp's Katalog die äusserst geringe Anzahl von 15 Arten, nämlich 2 *Ceratopogon*, 7 *Chironomus*, 5 *Tanypus*, 1 *Macrocera*. In: Nova Guinea, I, 1906 p. 69—71 führte ich noch aus Neu-Guinea auf: *Ceratopogon guttipennis* n. sp., *Chironomus novaeguineensis* n. sp. und *Tanypus signifer* n. sp., während überdies noch eine *Chironomus*- und 2 *Tanytarsus*-Arten erwähnt, aber nicht beschrieben werden.

Ceratopogon Meig.

Von dieser Gattung sind aus dem Gebiete nur *C. trichopus* Thoms. aus China und *C. agas* Rond. aus Borneo bekannt.

Erstere Art ist 3 mm. lang, gelb, mit braungestriemtem Rückenschild. schwarzbraunem Hinterleib und ungefleckten Flügeln. *C. agas* ist kaum 1 mm. lang, der Thorax ist rötlich, der Hinterleib braun, der Kopf bräunlich grau, Flügel behaart, namentlich am Voderrande. Es wurden nur Weibchen erbeutet; sie saugten an federlosen Kopfstellen von *Meleagris galloparo*. Ueber das Geäder wird nichts angegeben.

BESTIMMUNGSTABELLE MEINER NEUEN *Ceratopogon*-ARTEN.

1. Subcostalader durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden 2
   Subcostalader nicht durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden 9
2. Subcostalader ungefähr in die Mitte des Vorderrandes mündend. Flügel dicht behaart. 3
   Subcostalader weit jenseits der Mitte in den Vorderrand mündend, Flügel etwas behaart oder nackt . . 4
3. Flügel mit mehreren glashellen Flecken *C. guttifer* n. sp.
   » nicht mit ebensolchen Flecken . *C. hirtipes* n. sp.
4. Flügel mit einigen dunklen Fleckchen . *C. notatus* n. sp.
   » ungefleckt 5
5. Thorax ganz gelb . . . . *C. jacobsoni* n. sp.
   » schwarz oder graulich 6
6. Thorax glänzend schwarz 7
   » weissgrau mit braunen Striemen 8
7. Kopf gelb . . . . *C.* sp. [1])
   » schwarz . . . . *C. crassinervis* n. sp.
8. Flügel am Vorderrande schwarzbraun . *C. discolor* n. sp.
   » » » glashell . . *C. luteinervis* n. sp.
9. Thorax schwarz . . . . *C. acanthopus* n. sp.
   » rotbraun . . . . *C.* sp. [1])

[1]) Von diesen 2 Arten aus Java besitze ich zur Zeit kein für die Beschreibung genügendes Material.

1. **Ceratopogon (Culicoides) guttifer** n. sp. Taf. 5 Fig. 6.

Semarang, Januar, 1 ♀, Jacobson leg.

Kleine Art aus der Verwandtschaft von *C. arcuatus* etc. Ganz dunkelrotbraun, auch der Thorax ohne deutliche Zeichnung. Am meisten charakteristisch ist wohl die Flügelzeichnung; diese geht aus Fig. 6 hervor. Die Beine sind dunkelbraun, das 1te Tarsenglied ist viel länger als die folgenden.

Körper- und Flügellänge ca. 1 mm.

Unter den von Skuse aus Australien aufgeführten *Ceratopogon*- Arten steht besonders *C. molestus* unserer Art nahe; bei diesem sind jedoch die hellen Randflecke vom Rande getrennt. während sie bei *C. guttifer* denselben berühren.

Ceratopogon guttipennis de Meij ist ebenfalls sehr ähnlich, hat jedoch einen weissgefleckten Thoraxrücken und den Flügelrand nicht berührende Flügelflecke.

2. **Ceratopogon (Ceratopogon s. str.) hirtipes** n. sp.

Semarang, Januar, beide Geschlechter, Jacobson leg.; Tosari (O. Java), 1 ♀, Kobus leg.

♂. Kopf braun, Rüssel etwas kürzer als der Kopf; Fühlerbusch dunkelbraun, an der Spitze etwas heller.

Thorax mattdunkelbraun, zwischen Schulter und Flügelwurzel schmal gelb mit zerstreuter, ziemlich langer gelber Behaarung, Schildchen mit langen gelben Haaren. Hinterleib braun, lang gelblichweiss behaart, mit gelblichen Einschnitten, namentlich in der vorderen Hälfte des Abdomens; sie erstrecken sich ebendort an der Dorsalseite bisweilen bis über die Mitte der Segmente.

Beine blassgelb, die Hinterschenkel vor der Spitze mit mehr oder weniger deutlichem dunklen Ringe, auch die Wurzel der Hinterschienen schmal dunkler. Das 1te Tarsenglied an allen Beinen bedeutend kürzer als das 2te, an den Vorderbeinen ca. $^1/_3$ so lang wie die Schiene, an den Mittelbeinen das 2te, 3te und 4te Tarsenglied von gleicher Länge, an den Hinter-

beinen das 2te verlängert, so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen genommen, das 3te etwas länger als das 4te. Die Behaarung an den Beinen, namentlich an den Schienen, sehr lang, von gelblicher Farbe. Pulvillen vorhanden ; Krallen gleichgross. Flügel überall behaart, in der Mitte des Vorderrandes ein dunkleres Fleckchen wegen der Verdunkelung der Spitzen der Vorderrandadern.

Schwinger weiss, der Stiel hellbraun.

Körperlänge 2 mm. ; Flügellänge 1,5 mm.

♀. Von gedrungener Gestalt. Hinterleib ganz schwarzbraun, mit kürzerer gelber Behaarung, auch die Behaarung der Beine von geringerer Länge als beim ♂. Auch in diesem Geschlechte ist das 2te Tarsenglied verlängert.

Hinterschenkel vor der Spitze mit breitem schwarzbraunen Ringe, an den Mittelschenkeln die Spur eines ebensolchen. Hinterschienen an der Wurzel schwarzbraun. Flügel durch die dichte Behaarung gebräunt.

Aus der Verwandtschaft von *C. albopunctatus* Skuse und *aequalis* Skuse, aber u. a. durch die Beinfarbe verschieden.

3. **Ceratopogon (Ceratolophus) notatus** n. sp. Taf. 5 Fig. 7.

Semarang, Januar, Jacobson leg.

♂. Kopf gelb, Rüssel fast so lang wie der Kopf, Taster schwarzbraun. Fühler gelb, in der Endhälfte dunkler, Federbusch goldgelb mit schwarzer Spitze.

Thorax sehr glänzend gelblich grün, an jedem Seitenrande mit dunkelbrauner Strieme, welche beide Striemen nach vorn convergiren und unmittelbar vorn am Thorax zusammentreten. Der Thorax trägt einige feine schwarze Härchen. Schildchen und Hinterrücken grün, Brustseiten grünlich weiss ; von der Flügelwurzel verläuft nach unten eine braune, meistens wenig bemerkbare, bisweilen schwarzbraune Strieme.

Hinterleib hellgrün, in der Mitte der Hinterränder je mit mehreren steifen schwarzen Härchen, welche besonders am

2ten und 3ten Ringe auffallend sind; 3ter Ring an der Seite mit einem, 4ter — 6ter mit je 2 schwarzen Fleckchen über einander, der 4te und 5te überdies in der Mitte mehr oder weniger verdunkelt, sodass wenigstens beim 4ten Ringe die schwarze Farbe fast überwiegt.

Beine weisslich. Mittelschenkel mit dunklem, oben offenem, unten wurzelwärts streifenartig verlängerten Ring vor der Spitze, Hinterschenkel überdies mit dunkler Spitze, Mittel- und Hinterschienen an der äussersten Spitze schwarz. Tarsenglieder der Hinterbeine an den Gelenken schmal verdunkelt. Schenkel ohne Dorne. Krallen kurz, gleichgross, an der Basis ohne Zahn; Pulvillen fehlend, vorletztes Tarsenglied sehr kurz und breit, letztes viel länger, unten ohne Borsten. Metatarsen, namentlich der Hinterbeine, mit regelmässigen Längsreihen von dicht gelagerten Börstchen an der Unterseite. Flügel glashell, nackt, auf der kleinen Querader ein dunkles Fleckchen, ein ebensolches unter der Spitze der Cubitalader und ein dunkler Wisch am Vorderrande vor der Flügelspitze.

Schwinger schwarz, der Stiel grünlich.

Körperlänge und Flügellänge 1,5 mm.

♀. Wie das Männchen, Fühler gelb, in der Endhälfte dunkelbraun, die schwarzen Zeichnungen zeigen dasselbe Muster. Dasselbe ist bei dieser sehr zarten Art in trockenen Stücken wenig deutlich zu beobachten, öfters erscheint dann der 4te Ring, oder der ganze Hinterleib schwärzlich. Die charakteristische Flügelzeichnung lässt auch dann dieselbe noch genügend erkennen. Überdies auch scheint die Körperzeichnung ziemlich variabel zu sein; so stehen die Börstchen in der Mitte des Hinterrandes am 2ten und 3ten Ringes bisweilen auf einem dreieckigen schwarzen Flecken, bisweilen zeigt der 3te bis 4te Ring an den Seiten je nur einen schwarzen Flecken, während noch der 4te in der Mitte schwarz ist; auch der Hinterrücken ist bisweilen dunkler.

Bei einem Männchen ist die schwarze Farbe sehr ausge-

dehnt; der 2te und 3te Ring zeigen an der Seite eine schwarze Halbbinde, und auf den folgenden Ringen sind die schwarzen Flecken dermaassen verschmolzen, dass von der Grundfarbe nur gelbliche Flecken überbleiben. Am Thorax zeigt dieses Exemplar noch eine breite, braun umsäumte und in der Mitte fein braun längsgeteilte Mittelstrieme, von welcher ich auch bei anderen Stücken bisweilen noch eine Spur beobachtete; auch an den Beinen ist die schwarze Zeichnung sehr ausgedehnt, indem auch die Wurzel der hinteren Schienen und die Spitze der Mittelschenkel verdunkelt sind. In den Flügeln finde ich jedoch keine Verschiedenheit, sodass auch dieses Exemplar wohl zu dieser Art gehört.

4. **Ceratopogon (Ceratopogon s. str.) jacobsoni** n. sp. Taf. 5 Fig. 8, 9.

Semarang, Januar, Jacobson leg., zahlreiche Exemplare.

♀. Ganz braungelb, an den Fühlern die Wurzelglieder gelb, der Schaft schwarzbraun. Rüssel so lang wie der Kopf.

Thorax etwas glänzend, mit spärlicher kurzer Behaarung, Schildchen am Rande mit 6 Börstchen; Hinterleib matt, dunkler, braun, dichter behaart als der Thorax, die Körperbehaarung überall gelb.

Beine bis zur Spitze blassgelb, Hinterschienen mit ca. 5 langen borstenförmigen Haaren an der Aussenseite. Schenkel ungedornt. Metatarsen lang, ²/₃ der Schienenlänge erreichend, die der Hinterbeine dreimal solang wie das folgende Tarsenglied. Pulvillen vorhanden, behaart. Krallen gleichgross, mit einem winzigen Zähnchen vor der Spitze.

Flügel hyalin, mit gelblichen Adern, behaart, der Vorderrandsteil und die Wurzel nackt. Schwinger weiss, Körper- und Flügellänge 1,5 mm.

♂ wie das ♀; Hinterleib an der Spitze mit langer, gelber Behaarung, der Fühlerbusch gelb.

Jacobson traf diese Art in erstaunlicher Menge an einem

»Kemoening«-Baume (*Murraya exotica* L.), wo sie sich meistens an die Unterseite der Blätter gesetzt hatten. Nicht nur dieser Baum, sondern auch das umringende Gesträuch war bis in 2 m. Entfernung mit ihnen bedeckt. Die Anzahl war so gross, dass wenn man sie verscheuchte, ein starkes Gesumm rings um den ganzen, 3 m. hohen Baum entstand; nach einigen Minuten waren alle Mücken wieder in Ruhe. Mit jedem Schlage des Netzes waren tausende zu erbeuten.

Die Beschreibung von *Ceratopogon rhynchops* Schin.[1]) aus Sydney passt fast ganz auf obige Art; nach Schiner wäre sie jedoch grösser, indem er 1,25 Lin. als Körperlänge angibt. Die von Skuse[2]) angegebenen Maasse stimmen allerdings besser überein. Die Art soll das Geäder von *C. rostratus* Winn, besitzen; das trifft für unsere Art ebenfalls im allgemeinen zu, der untere Ast der Posticalader ist bei denselben jedoch bedeutend steiler; deshalb scheint mir die Identität mindestens sehr zweifelhaft.

5. **Ceratopogon (Palpomyia) crassinervis** n. sp. Taf. 5 Fig. 10.
Semarang, Januar, Jacobson leg., einige Exemplare.

♀. Schwarz, mässig glänzend, fast nackt; Fühler schwarzbraun, der untere Teil des Schaftes gelblich. Untergesicht sehr glänzend schwarz, Thorax und Hinterleib ganz schwarz, die kurze Behaarung am Rande des letzteren schwarz, die der äussersten Spitze fahlgelb. Beine schwarz, Vorderschienen ganz, vorderer Metatarsus bis auf die Spitze rotgelb; an den hinteren Beinen die Tarsen grossenteils gelb, nur das letzte Glied schwarz. Vorderschenkel an der Unterseite mit Dörnchen, die Beine im übrigen wenig behaart, nur an der Hinterseite der Hinterschienen ist die Behaarung länger. Krallen klein, je von gleicher Grösse, an den Hinterbeinen beide mit einem Zahn.

[1]) Schiner. Dipteren der Novara-Expedition. Zool. Th. II. p. 26.

[2]) Skuse. Diptera of Australia. Proc. Linn. Soc. New South Wales, (2), IV. p. 295.

Flügel (Fig. 10) graulich, die Adern am Vorderrandsteil sehr dick und schwarz. Schwinger schwarz mit braunem Stiele.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

6. **Ceratopogon (Palpomyia) discolor** n. sp.

Semarang, Januar, Jacobson leg., einige Exemplare.

♀. Kopf schwarzbraun. Fühler braun, die Wurzelglieder rotgelb.

Thorax weissgrau, mit breiter dunkelbrauner Mittelstrieme, welche sich etwas über die Mitte desselben erstreckt und am hinteren Ende einen untiefen Einschnitt zeigt. Zu beiden Seiten dieses Endes ein länglicher brauner Flecken, welcher an der Innenseite gerade, an der Aussenseite eingebuchtet ist. Brustseiten glänzend schwarzbraun. Schildchen am Rande mit ziemlich kurzen, schwarzen Haaren. Hinterleib schwarzbraun, nackt, oben dicht weiss bestäubt, der Seitenrand schmal schwarzbraun, aber mit silberweissem Schimmer.

Beine rotgelb, alle Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz; die Vorder- und Mittelschienen überdies mit einem schwarzen Ringe über die Mitte, Hinterschienen mit schwarzer Wurzelhälfte, Tarsen braungelb, die Gelenke schwärzlich. Alle Schenkel unten in der Endhälfte mit Dörnchen. Hinterschenkel und -Schienen mit ziemlich langer Behaarung, an der Aussenseite der Hinterschienen die Haare lang aber weit aus einander stehend, letztes Tarsenglied unten mit Dörnchen. Krallen an den Mittelbeinen gleichgross, an den Vorder- und Hinterbeinen wenig an Länge verschieden, äussere mit einem Zahn, letztes Tarsenglied unten beborstet.

Flügel glashell, die Vorderrandadern an der Wurzel gelb, im ferneren Verlauf schwarzbraun und dick, Vorderrand ebendort auch etwas verdunkelt.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

7. **Ceratopogon (Palpomyia) luteinervis** n. sp. Taf. 5 Fig. 11.

Semarang, Januar, Jacobson leg.

♀. Untergesicht glänzend schwarzbraun, Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, Hinterkopf mit weissgrauer Bestäubung.

Thorax schwarzbraun, weissgrau bestäubt, mit schmaler dunkelbrauner Längsstrieme, welche sich bis über die Mitte erstreckt und hinten gegabelt ist; überdies in der hinteren Thoraxhälfte jederseits eine dunkelbraune Seitenstrieme. Brustseiten glänzend schwarzbraun. Hinterleib glänzend braun bis schwarzbraun.

Hüften schwarzbraun, Schenkel schwarzbraun, die Wurzel der Vorder- und die Wurzelhälfte der hinteren Schenkel rotgelb; Schienen gelb, die Vorderschienen an Wurzel und Spitze schmal schwarzbraun, von den Hinterschenkeln das letzte Drittel schwarzbraun. Tarsen gelb, das Ende derselben und die Gelenke schwarz. Alle Schenkel in der Endhälfte unten mit Dörnchen. Letztes Tarsenglied mit Dörnchen an der Unterseite. Krallen an allen Füssen sehr ungleich gross, ohne Zahn.

Flügel hyalin mit gelben Adern. Für das Geäder vergleiche man Fig. 11.

Schwinger weisslich.

Körperlänge 2,75 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

8. **Ceratopogon (Bezzia) acanthopus.** Taf. 5 Fig. 12.

Semarang, Januar—März, Jacobson leg., mehrere Exemplare.

♀. Fühler solang wie Kopf und Thorax, Wurzelglieder rotgelb, der Schaft schwarzbraun. Kopf schwarzbraun. Rüssel von halber Kopflänge.

Thorax und Hinterleib schwarz, grauweiss bereift, was besonders auffällt, wenn man das Tier von hinten betrachtet. Schildchen bisweilen an der Spitze braungelb. Beine braungelb, alle Hüften, die Hinterschenkel bis auf die Spitze, bisweilen fast ganz, desgleichen die Wurzelhälfte der Hinterschienen schwarz; auch die Gelenke zwischen Schiene und Tarsus und diejenige der Tarsen schwarz. Schenkel nicht ver-

dickt; Vorderschienen an der Aussenseite, Mittelschienen an Aussen- und Vorderseite, Mittel- und Hinterschenkel an der Vorderseite, Mittelschenkel auch unten vor der Spitze mit einigen Börstchen, Hinterschienen an der Aussenseite mit Reihen von Börstchen, auch das letzte Tarsenglied unten mit Börstchen; Krallen an Vorder- und Hinterbeinen ungleich gross, die längeren Krallen mit einem Zahn in der Nähe der Basis.

Flügel (Fig. 12) ganz nackt, weisslich, das Geäder gelblich weiss. Schwinger weiss.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 3,5 mm.

Ein Exemplar zeichnet sich durch dunklere Farbe der Fühlerwurzelglieder, der Aussenseite der Vorderschenkel und der Schwinger aus, gehört jedoch trotzdem wohl dieser Art an.

Macropeza Meig.

Macropeza gibbosa Wied.

Semarang, 1 Ex., Januar, Jacobson leg.

Wiedemann gibt nur: „Ostindien" als Fundort an. Seiner Beschreibung habe ich Folgendes hinzuzufügen: Die Körperfarbe ist glänzend schwarzbraun. Stirn dreieckig, sehr glänzend schwarz. Fühler schwarzbraun, 15-gliedrig, das 3te und die 5 letzten Glieder verlängert. Mundteile gelblich.

Beine rotgelb, die Kniee, die äusserste Spitze der Schienen und das letzte Tarsenglied aller Beine schwarz. Hintertarsen sehr lang, namentlich das 1te Glied, welches länger als die Schiene ist, das 4te und 5te Glied gleichlang, nicht verlängert. Mit Ausnahme des letzten Gliedes sind die Hintertarsen weiss mit kurzer weisser Behaarung. Vorderschenkel hinter der Mitte ziemlich plötzlich kolbenartig erweitert, auch die Vorderschienen stark. Flügellänge 5,5 mm. Aderverlauf wie bei der europäischen Art, die Cubitalader weit von der Subcostalader entfernt, letztere dem Vorderrand sehr genähert. Kleine Quer-

ader sehr kurz, die Gabel der Postikalader gerade unterhalb derselben anfangend. Schwinger nach Wiedemann schwarzbraun, beim vorliegenden Exemplar etwas heller, bräunlich.

In: Catalogue of the described Diptera from South Asia citirt VAN DER WULP bei dieser Art auch MACQUART, Suites à Buffon I. 62. Hier findet sich jedoch nur die Diagnose WIEDEMANN's.

XYLOPHAGIDAE.

Xylomyia Rond. (= **Subula** Meig.).

Von dieser Gattung sind in van der Wulp's Katalog 5 Arten aufgeführt, welche einander alle sehr ähnlich sind; die allgemeine Körperfärbung ist bei allen dieselbe; namentlich die Beinfarbe scheint mir am meisten Verschiedenheit darzubieten. Es liegen mir 2 Arten von Java vor, die eine mit schwarzen, die andere mit gelben Hüften, beide mit fast ganz gelben Beinen. X. *hybotoides* unterscheidet sich von beiden durch schwarze Hinterschienen und in der Mitte schwarze Mittelschienen: auch X. *calopodata* Big. hat in grösserer Ausdehnung geschwärzte Beine; X. *vittata* hat ein ganz schwarzbraunes Abdomen; es bleiben also X. *flavipes* und *inamoena*. Erstere hat braune Fühler, eine gelbe Stirne und auf jedem Hinterleibssegment einen schwarzen Fleck, was für keines meiner Stücke ganz zutreffend ist. Dahingegen passt WALKER's Beschreibung von X. *inamoena* auf alle, weil die Farbe der Hüften nicht erwähnt wird, ebensowenig wie bei OSTEN SACKEN, der ebenfalls diese Art von Celebes anführt.

Das Exemplar von Java, welches van der Wulp zu dieser Art bringt, hatte jedoch gelbe Hüften. Nur die Untersuchung der Walker'schen Type kann hier Sicherheit geben, in wie weit van der Wulp's Bestimmung richtig ist. Vorläufig folge ich ihm und

betrachte die Art mit gelben Hüften als die richtige *inamoena*.

1. **Xylomyia inamoena** Walk.

1 Ex. Tosari (Java), Kobus leg.

Die Analzelle ist durch ein Äderchen mit dem Flügelrande verbunden, was bei Osten Sacken's Exemplar nicht der Fall gewesen sein soll. 2te Ader aus der Discoidalzelle vor dem Rande kurz abgebrochen.

2. **Xylomyia javana** n. sp.

Semarang, im October und Januar, Jacobson leg., 2 ♀♀.

Stirn und Untergesicht schwarz, die Stirn mit kurzer, anliegender weisslicher Behaarung, Rüssel gelb, Taster weiss. Antennen schwarzbraun, die beiden Basalglieder und der folgende Abschnitt gelb, namentlich an der Innenseite, an der Aussenseite sind auch diese zum Teil verdunkelt. Thorax schwarz, mit sehr kurzer weisser Behaarung. Schulterbeule und eine von derselben sich bis zur Flügelwurzel erstreckende Strieme gelb. Hinterleib schwarz, 1ter Ring an der Wurzel mit einem grossen, in der Mitte den Hinterrand fast erreichenden gelben Flecken, die folgenden Ringe mit schmalem, gelbem Hintersaum und wenigstens in der Endhälfte des Hinterleibes mit schmalem gelben Seitenrande; bei dem 2ten Exemplar hat das Gelb grössere Ausdehnung, und lässt nur grosse, rechteckige, schwarze Mittelflecke übrig. Bauch gelb oder gebräunt. Hüften schwarzbraun, die Vorderhüften an der Spitze gelb. Beine sonst gelb, Hinterschenkel unten mit schwarzem Streifen in der Endhälfte; Hinterschienen an der Spitze schmal verdunkelt, desgleichen die 3 letzten Tarsalglieder aller Füsse. Flügel glashell mit schwarzem, nur an der äussersten Basis gelbem Geäder. 2te Längsader aus der Discoidalzelle vom Rande weiter getrennt als bei der vorigen Art; Spitze der 4ten Hinterrandzelle nicht durch eine Ader mit dem Flügelhinterrand verbunden. Schwinger gelb.

Körperlänge 5,5 mm., Flügellänge 5 mm.

STRATIOMYIDAE.[1])

Eudmeta Wied.

Eudmeta marginata F.

Sukabumi, Krämer leg., 1 ♂.

Campeprosopa Macq.

Campreposopa flavipes Meig.

Sukabumi, Krämer leg., 1 ♂.

Sargus F.

1. **Sargus metallinus** F.

Semarang, Januar—März, mehrere Exx., Jacobson leg.

2. **Sargus albopilosus** de Meij.

De Meijere. Nova Guinea. I p. 73.

Semarang, 1 ♀, Jacobson leg.

Das Exemplar sieht dem typischen von Neu-Guinea ganz ähnlich, nur ist der Hinterleib mehr purpurfarbig als stahlblau, die Hintertarsen sind verdunkelt, nur an den Gelenken gelblich.

Ptecticus Löw.

Ptecticus latifascia Walk.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Microchrysa Löw.

Microchrysa flaviventris Wied.

Semarang, zahlreiche Exemplare, Januar—März, August, Batavia, August, Jacobson leg.

---

[1]) Während der Drucklegung erschien: Brunetti. Revision of the Oriental Stratiomyidae. Records of the Indian Museum. Vol. 1, Part 2, No. 6. 1907, auf welche Arbeit ich also hin und wieder noch gerade hinweisen kann.

Prosopochrysa n. g.

Unter der Ausbeute des Herrn Jacobson fand sich auch ein Männchen von *Chrysochlora vitripennis* Dol. DOLESCHALL hat diese Art in die Gattung *Chrysochlora* gestellt, wo sie indessen wohl nicht hingehört, weil bei dieser Gattung die 5te Hinterrandzelle der Discoidalzelle unmittelbar anliegt.

Die vorliegende Art gehört also nicht zu den *Sargomorpha*, sondern zu den *Sargidae* BRAUER's. Doch scheint auch ohnehin die Art in die Gattung *Chrysochlora* schwer zu passen und hat mit derselben hauptsächlich nur die apicale Fühlerborste gemeinsam; bei *Chrysochlora* ist jedoch nach LÖW[1]) das 3te Fühlerglied bei allen ihm bekannten Arten mehr oder weniger spindelförmig, undeutlich 6-ringlig, nach Brauer's Angabe[2]) der Leib schmal, was ebensowenig für die vorliegende Art zutrifft. Unter den Sarginen gehört die Art in die Gruppe *bβ* von BRAUER, stimmt jedoch mit keiner der daselbst erwähnten Gattungen. BRAUER's Tabelle führt auf *Chrysonotus*, welche Gattung jedoch eine seitenständige Fühlerborste und auch eine ganz andere Kopfbildung zeigt. Es scheint mir also erwünscht eine neue Gattung für die Art zu errichten.

Prosopochrysa n. g. Taf. 6 Fig. 13.

In der Gestalt einer *Microchrysa* ähnlich. Augen nackt, auch bei dem Männchen getrennt. Stirn nach oben etwas verschmälert, an der Fühlerwurzel konisch stark vorragend, oberhalb dieser Stelle mit Quereindruck, hinterer Teil in der Mitte etwas erhaben. Ocellen dicht beisammen, kein hervorragender Ocellenhöcker vorhanden. Hinterer Augenrand äusserst schmal. Fühler kurz, die beiden ersten Glieder gleichlang, das 3te von doppelter Länge, oval, deutlich 4-gliedrig, mit Endborste, welche an der Wurzel wenig verdickt ist.

---

[1]) LÖW. Einige Bemerkungen über die Gattung *Sargus*. Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien, V, 1855. p. 142.

[2]) BRAUER, Die Zweiflügl. des k. Museums zu Wien. II. p. 65.

Thorax und Hinterleib von gleicher Länge; letzterer 5-ringelig. Schildchen unbewehrt.

Cubitalader nicht gegabelt, die 2te Längsader oberhalb der Discoidalzelle steil zum Rande verlaufend. Discoidalzelle ziemlich klein, 5-eckig; es treten nur 2 Adern aus derselben, indem die 3te fehlt. Dadurch stimmt diese Gattung also mit den *Pachycerinen* überein, bei welchen jedoch die 5te Hinterrandzelle an der Discoidalzelle breit anliegt und mit welchen die vorliegende Art sonst keine nähere Verwandtschaft zeigt. 5te Hinterrandzelle durch eine Querader von der Discoidalzelle getrennt. Beine einfach.

Prosopochrysa vitripennis Dol. Taf. 6 Fig. 13.

Syn. *Chrysochlora vitripennis* Dol.

Stirn breit, nach oben etwas verschmälert, glänzend schwarz, nackt. Untergesicht ganz metallisch grün, dicht schwarzbehaart, etwas gewölbt. Backen weiss behaart, Rüssel schwarz, die Lippen gelbbraun. Hinterer Augenrand sehr schmal, wie der Hinterkopf schwarz, grauweiss schimmernd. Fühler braun, die fast endständige schwarze Borste an der Wurzel wenig verdickt; unterhalb letzterer einige kurze Härchen.

Thorax metallisch blaugrün, punktirt, mit sehr kurzer, grauweiss schimmernder Behaarung.

Hinterleib metallisch schwarz, etwas in 's Bronze ziehend, am Rande mit deutlicher, weisslicher Behaarung. Beine schwarz, nur die Tarsen bis auf die 3 kurzen letzten Glieder weiss.

Flügel glashell, das Geäder und das Stigma braungelb, die Cubitalader gerade, ungegabelt, nahe vor der Flügelspitze mündend. Begrenzung der Discoidalzelle von der Stärke des übrigen Geäders, die aus derselben hervorgehenden Adern schwächer. Schwinger weisslich mit grünem Knopf.

Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 4,5 mm.

Die 2te *Chrysochlora*-Art in VAN DER WULP's Katalog, *Chr. baccoides* Rond. aus Borneo, dürfte wohl eher richtig hieher

gestellt sein, obgleich dies wegen des Fehlens des 3ten Fühlergliedes immerhin zweifelhaft bleibt; es treten bei ihr 4 Längsadern aus der Discoidalzelle selbst. Die Art ist nach RONDANI schwarz, Stirn und Thorax ins Blaue ziehend, letzterer mit goldgelbem Tomente, der Hinterrand des Schildchens und die Hinterecken des Thorax gelb, auch der Hinterleib mit gelber Zeichnung.

VAN DER WULP führt im Katalog als *Sarginae* folgende Gattungen auf: *Chrysochlora*, *Sargus*, *Ptecticus*, *Chloromyia*, *Brachycara*, *Microchrysa* und *Salduba*. Dazu kommt noch die später von ihm für einige *Salduba*-Arten WALKER's errichtete Gattung *Caenocephalus* (VAN DER WULP. Termész. Füzet. XXI, 1898, p. 413), welche wegen des Fühlergriffels wohl zu den Hermetiinen gehört. Drei dieser Gattungen, nämlich *Chrysochlora*, *Brachycara* und *Salduba* gehören nicht hieher, indem bei den zwei ersten die Discoidalzelle 4 Adern zum Flügelrande sendet, während *Salduba* in dem Verhalten der Discoidalzelle mit den *Pachycerinen* übereinstimmt; die übrigen lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Borste endständig . . . . *Prosopochrysa* n. g.
   » rückenständig 2
2. Augen des ♂ zusammenstossend 3
   » » » getrennt 4
3. Augen behaart . . . . *Chloromyia*
   » nackt . . . . *Microchrysa*
4. 2tes Fühlerglied auf der Innenseite daumenförmig verlängert *Ptecticus*
   » » » » » nicht daumenförmig verlängert . . . . *Sargus*

Odontomyia Meig.

Von dieser Gattung sind 23 Arten aus dem Gebiete beschrieben. Unter diesen zeichnet sich zunächst *O. mutica* v. d. W.

(♂) durch das dornenlose Schildchen aus; dasselbe ist ganz schwarz, das Abdomen ist schwarz mit grossen gelben Seitenflecken. Unter den übrigen Arten haben 3 (alles nach den Beschreibungen zu urteilen) ein ganz gelbes, resp. grünes Schildchen, nämlich *O. garatas* Walk. ♀ (Abdomen gelb, mit breiten schwarzen Vorderrandsbinden), *O. staurophora* Schin. ♀ (2ter und 3ter Hinterleibsring gelb mit kreuzförmiger schwarzer Zeichnung), und *O. ruficornis* Macq. ♂ (Abdomen grün mit vorn verschmälerter schwarzer Längsstrieme.

Ganz schwarz, höchstens mit helleren Dornen, soll das Schildchen sein bei *O. rubrithorax* Macq. ♂ (Hinterleib weisslich resp. grünlich), *O. diffusa* Walk. ♀ (Hinterleib pechschwarz mit hellerer Wurzel [1]), *O. bifascia* Walk. ♂ (Hinterleib schwarz mit 2 gelben Binden und gelbem Rande), *O. atraria* Walk. ♂, ♀ (Hinterleib schwarz, am Rande rötlich, Schenkel schwarz), *O. cinctilinea* Walk. ♀. (Abdomen schwarz mit gelbem Rande, Beine gelb), und *O. restricta* Walk. ♂ (Hinterleib gelbgrün mit 4 fast verschmolzenen, eckigen schwarzen Flecken).

Die übrigen Arten haben ein am Rande grünes, gelbes oder braunes, an der Wurzel dunkles, in den meisten Fällen schwarzes Schildchen. Unter diesen finden sich bei *O. pusilla* F. (Hinterleib weiss) und *O. siderogaster* Wied. ♀ (Hinterleib rotbraun, Thorax silberweiss gestriemt) ganz oder fast ganz schwarze Schenkel; bei den übrigen sind diese ganz oder grösstenteils rotgelb. Dazu gehören: *O. claripennis* Thoms. ♂ (Hinterleib gelbweis mit grünem Rande), *O. finalis* Walk. ♀ (Hinterleib goldgelb, Thorax mit 3 schwarzen Längsstriemen.), *O. lutatius* Walk. ♀ (Hinterleib blass rostbraun) *O. minuta* F. ♀ (Schildchen rostgelb, nur an der äussersten Wurzel schwarz, Hinterleib fast ganz schwarz, nur mit strohgelben Rändern und Einschnitten), *O. aequalis* Walk. ♀ (Hinterleib fast ganz schwarz, am Rande goldgelb),

---

1) Bei den von VAN DER WULP zu dieser Art gerechneten Exemplaren der Sumatra-Expedition ist das Schildchen am Rand gelb; sie stimmen ganz mit meiner *O. finalis* ♀ überein.

O. immiscens Walk. ♂ (Hinterleib mit 3 breiten schwarzen Querbinden, Schenkel und Schienen mit schwarzen Binden), ferner *O. solennis*, *viridana*, *consobrina*, *ochropus*, welche alle einen grünen Hinterleib mit dunkler Längsbinde, oder wie man bisweilen besser sagen könnte, einen schwarzen Hinterleib mit grossen grünen Seitenflecken zeigen.

Bei *O. solennis* Walk. ♂ ist der Kopf schwarz, das Untergesicht an den Seiten gelblich, bei *viridana* Wied. ♀ Untergesicht und unterster Teil der Stirne grün, das Übrige der Stirne ockerbraun, Hinterleib schwarz mit grünen Seitenflecken, bei *O. ochropus* Thoms. ♀ der Kopf blassgrün, der Hinterleib blassgrün, mit vorn schmaler, hinten die ganze Spitze einnehmender schwarzbrauner Längsstrieme.; bei *O. consobrina* Macq. ♂ der Kopf schwarz, Hinterleib grün, mit breiter schwarzer Längsstrieme. — Von BRUNETTI sind neuerdings noch beschrieben worden: *Od. ochracea*, *submutica* und *immaculata*. Letztere ist m. Er. mit *rubrithorax* Macq. identisch.

In VAN DER WULP's Katalog ist noch *O. maculipennis* Macq. aufgeführt; es ist dies, wie es auch schon vom Autor des Katalogs bemerkt wurde, ein Versehen, indem diese Art in der Gattung *Negritomyia* nochmals, und hier an richtiger Stelle, aufgeführt wird.

1. **Odontomyia rubrithorax** Macq.

MACQUART. Diptères exotiques I. 1. p. 185.

Syn. *Od. immaculata* Brunetti, Records Indian Museum I. 2. No 6, p. 130.

Semarang, Januar, August, Jacobson leg., einige Exemplare.

♂. Kopf ganz glänzend schwarz, Stirn, Untergesicht und Backen mit einigem gelben Tomente. Fühler rotgelb, das 3te Glied an der Spitze verdunkelt.

Thorax schwarz mit goldgelbem Tomente, bei weniger gut conservirten Stücken vorn mit dem Anfang zweier nackter Längsstreifen. Schildchen wie der Thoraxrücken, die kurzen

Dorne gelblich. Hinterrücken schwarz. Brustseiten schwarz, mit weisslicher Behaarung.

Hinterleib ganz grün, oder bei trockenen Stücken gelblich bis weisslich, durchsichtig.

Hüften schwarz, auch die Hinterhüften, wenigstens vorn, die Beine gelb, Mittel- und meistens auch die Vorderschienen innen mit länglichem schwarzen Flecken.

Flügel glashell, das Geäder wie bei *O. viridula*. Schwinger grün, der Stiel dunkler.

♀. Stirn sehr breit mit weisslichem Tomente, welches in der vorderen Hälfte 2 ovale, glänzend schwarze Schwielen frei lässt. 3tes Fühlerglied bisweilen ganz schwarzbraun.

Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 5 mm.

Die Art stimmt sehr mit *O. viridula* überein, sie unterscheidet sich hauptsächlich durch den einfarbigen Hinterleib. Macquart kannte von *O. rubrithorax* nur das ♂, aus Bengalen. Seine kurze Beschreibung trifft zu, nur sind nach ihm die Hinterhüften gelb, was bei meinen Stücken bisweilen hinten der Fall ist.

Ich möchte darauf hinweisen, dass mir von Neu-Guinea ein ♂ einer *Odontomyia*-Art vorliegt, welche den von mir als *O. rubrithorax* bestimmten Exemplaren bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlich sieht. Es hat ebenfalls einen ganz einfarbigen gelblichweissen Hinterleib und ist auch von derselben Grösse, unterscheidet sich jedoch durch die gegabelte Cubitalader, durch das gelbgerandete Schildchen und durch den rotgestriemten Gesichtshöcker und den roten Mundrand.

2. **Odontomyia consobrina** Macq. Taf. 6 Fig. 14.
Semarang, Batavia, August, Jacobson leg.

♂. Scheiteldreieck glänzend schwarz, langgestreckt, am Scheitel fahlgelbe Behaarung. Stirndreieck mit silberweissem Tomente. Untergesicht glänzend schwarz, mit silberweisser

Behaarung, mit rotbrauner Längsstrieme über den Höcker. Mundrand, ausser in der Mitte, und Backen gelbweiss. Rüssel schwarz. Hinterkopf schwarz. Fühler rotbraun. Thorax schwarz, feinrunzelig, mit langer, fahlgelber, jedoch wenig auffallender Behaarung und dünnem goldgelben Tomente, welches jedoch 3 vorn und hinten abgebrochene Längsstriemen fast frei lässt. Brust und Brustseiten schwarz, mit dichter silberweisser Behaarung. Schildchen tiefschwarz, am Rande schmal grün, was die Vorderecken jedoch nicht erreicht. Die Dornen gelblich, nur an der äussersten Spitze verdunkelt.

Hinterleib grün, mit breiter schwarzer Längsstrieme, welche sich in der Mitte des 3ten Ringes verschmälert, am Anfang des 4ten sich plötzlich bedeutend erweitert, jedoch an der Hinterleibsspitze noch einen sehr breiten grünlichen Saum übrig lässt. Bauch grün.

Vorderhüften schwarz, nur an der Spitze gelb, die Beine im übrigen bis auf die 3—4 letzten schwarzen Tarsenglieder fast ganz gelb. Vorder- und Mittelschenkel unten vor der Spitze mit einem länglichen schwarzen Flecken, Hinterschienen an der Aussenseite mit einer schwarzen Längslinie. Flügel hyalin, das Geäder gelb, die Cubitalader gegabelt. Schwinger grün.

Körperlänge 10—11 mm., Flügellänge 8—9 mm.

♀. Untergesicht wie beim ♂, ebenfalls mit einem rotbraunen Fleckchen auf dem Höcker, im Übrigen schwarz mit weisser Behaarung, am Mundrande gelb gesäumt, nur unmittelbar vorn schwarz. Stirn schwarz mit gelblichem Tomente; die beiden vorderen Schwielen glänzend schwarz, jede medianwärts mit einem grossen, runden, braungelben Flecken. Brustseiten ganz schwarz, weissbehaart. Beine gelb. Schenkel an der Unterseite vor der Spitze mit grossem, länglichem schwarzen Fleck. Hinterschienen gelb, mit länglichem schwarzen Fleckchen an der Aussenseite unmittelbar vor der Mitte. An den Hinterbeinen die 3 letzten Tarsenglieder schwarz. Hinterleib grün,

die 3 letzten Ringe in der Mitte breit verdunkelt, was zum Teil vielleicht eine Folge des Eintrocknens ist.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich diese Art als *consobrina* bestimme, trotzdem MACQUART den Höcker als schwarz bezeichnet und also das braune Fleckchen auf demselben nicht erwähnt; auch sind nach ihm die Hinterschienen schwarz, mit gelblicher Wurzel. Bei dem von van der Wulp bestimmten Stücke der Sumatra-Expedition sind die Beine schon dunkler als bei den sonst identischen, mir vorliegenden ♂♂; Vorder- und Mittelschenkel mit breitem schwarzen Ringe vor der Spitze, Hinterschenkel ebendort mit schwarzem Wische; Hinterschienen in der Endhälfte schwarz. Wenn Macquart angibt: »ventre noir en dessous«, so ist hier an eine Verwechslung mit »poitrine« zu denken; der Bauch ist allerdings bei meinen Exemplaren immer ganz grün.

In BRUNETTI's Tabelle ist diese Art nicht ganz richtig untergebracht, weil er »jambes« durch »legs« übersetzt hat; es sind eben nur die Schienen.

3. **Odontomyia finalis** Walk.

Semarang 1 ♀, Jacobson leg.

♀. Hintere Stirnhälfte schwarz, runzelig, mit dichtem, gelbem Tomente, die vordere Hälfte glänzend braungelb, fast ganz durch 2 grosse runde Schwielen eingenommen.

Untergesicht und Backen grünlich weiss, mit kurzer gelblicher Behaarung.

Hinterer Augenrand ebenfalls mit gelbem Tomente.

Thorax wie beim ♂ von *consobrina*, jedoch die Behaarung viel kürzer, das gelbe Toment dichter, die 3 nackten Längsstriemen also mehr hervortretend. Brustseiten schwarz, mit einem Paar kleinerer heller Stellen. Hinterleib, wenigstens bei dem vorliegenden getrockneten Stücke an der Wurzel und am Seiten-

rand äusserst schmal grün, sonst ganz braun. Bauch grün, stellenweise verdunkelt.

Beine wie bei *consobrina*, die dunklen Stellen an Schenkeln und Schienen weniger auffallend, bei einigen Sumatra-Exemplaren mehr ausgebildet.

Die Walker'schen Arten *lutatius*, *diffusa*, *solennis*, *finalis* sind nach den Beschreibungen schwer zu unterscheiden. Die von van der Wulp in : Dipteren der Sumatra-Expeditie als *Od. diffusa* Walk. bestimmten Weibchen habe ich vergleichen können ; sie stimmen mit meinem Weibchen von *finalis* ganz überein. Nach Walker wäre bei *diffusa* der Thorax ungestriemt, Vergleichung der Typen ist hier sehr erwünscht.

4. **Odontomyia (diffusa** Walk. ?)

Semarang, Jacobson leg., ibid., Mai, Drescher leg.

♀. Stirn ganz glänzend, auch hinten fast ohne Toment, rotbraun, in der Ocellengegend dunkler, der vordere Teil der Stirn grün, so dass die beiden grossen runden Schwielen in der hinteren Hälfte rotbraun, in der vorderen grün sind. Auch das Untergesicht und die Backen glänzend grün, ersteres fast nackt, letztere mit weisser Behaarung. Mundrand in der Mitte schmal schwarz. Rüssel schwarz, an der Basis gelblich mit gelben Tastern. Hinterkopf dunkelbraun, der mittlere obere Teil rotbraun. Hinterer Augenrand sehr schmal. Thorax schwarz, mit überall zerstreutem goldgelben Tomente, also ohne nackte Streifen. Schildchen schwarz, den ganzen Rand entlang breit grün gesäumt, die Dornen gelb, an der äussersten Spitze verdunkelt. Brustseiten oben grün, an den Flügelwurzeln und weiter nach unten rotbraun, was nach unten in Schwarz übergeht. Behaarung kurz, weisslich, wenig auffallend. Hinterrücken schwarz.

Hinterleib in den trockenen Stücken durchsichtig gelb mit Spuren einer dunkleren, an den Einschnitten etwas verbrei-

terten Mittellinie, vom 4ten Ringe an dunkler, braun mit schmalem grünlichgelben Saume. Bauch grün, die Spitze dunkler, bräunlich.

Beine, auch die Vorderhüften, ganz rotgelb, nur die 3 letzten Glieder der Hintertarsen verdunkelt.

Flügel glashell mit gelbem Geäder.

Schwinger grün.

Körperlänge 9—10 mm., Flügellänge 7—8,5 mm.

Wegen der Übereinstimmung in der Färbung des Untergesichtes, der Stirn und der Brustseiten ähneln meine Stücke *O. viridana*, obgleich die Thorax- und Hinterleibsfärbung nicht zutrifft.

5. **Odontomyia maculata** n. sp. Taf. 6. Fig. 15, 16.

Neu Guinea: Etna-Bai, Merauke, mehrere Exx., Koch leg.

♂. Scheiteldreieck glänzend schwarz, Untergesicht und unterer Teil der Backen glänzend gelbrot, über dem Mundrande ein schwarzes Querstrichelchen. Hinterkopf glänzend schwarz. Fühler gelbrot.

Thorax schwarz, mit zerstreutem goldgelben Tomente, namentlich am Rande mit gelber Behaarung, Brustseiten grösstenteils schwarz, vor und unter der Flügelwurzel mit gelblichen Flecken, die Behaarung weisslich. Schildchen an der Wurzel schwarz, sehr breit gelb gerandet, auch die Postalarschwielen und die Dornen, bis auf die äusserste Spitze, gelb.

Hinterleib schwarz mit sehr grossen rotgelben Seitenflecken, sodass von der Grundfarbe nur eine Mittelstrieme und schwarze Vorderrandsbinden, von welchen nur die des 2ten Ringes den Seitenrand erreicht, übrig bleiben; der 1te Ring fast ganz schwarz. Die Mittelstrieme ist meistens vom 4ten Ringe an stark erweitert, erreicht jedoch das Ende des 5ten Ringes nicht. Bauch weiss. Hüften schwarz. Beine rotgelb, die Mittelschienen in der Mitte, die Hinterschienen öfters an der Wurzel und jenseits der Mitte verdunkelt. Die Schenkel bisweilen

unten mit dunklerem Wische. Die 3 letzten Glieder der Hintertarsen schwarzbraun.

Flügel glashell, das Geäder gelb. Schwinger gelblich weiss.

Körperlänge 11 mm.; Flügellänge 8 mm.

♀ Stirn in der hinteren Hälfte glänzend schwarz, mit etwas gelbem Tomente, in der vorderen, welche auch die Vorderhälfte der zwei grossen Schwielen mit umfasst, gelbrot, der Hinterkopf unten gelbrot, oben schwarz, mit einem kleinen rotgelben Dreieck hinter dem Ocellenhöcker.

Hinterleib grösstenteils schwarz, am 2ten, 3ten, bisweilen auch am 4ten und 5ten Ringe mit je einem Paar gelbroter Makeln, überdies alle Segmente am Seitenrande schmal rotgelb. Brustseiten in viel ausgedehnterer Weise gelblich als beim ♂, in der Mitte ein mit der schwarzen Brustfarbe zusammenhängender schwarzer Fleck.

In der Grösse und überhaupt ist diese Art der *O. ornata* ähnlich; letztere unterscheidet sich jedoch durch das dicht behaarte Untergesicht, die verschiedenartig gefärbte Stirn des ♀, durch die Farbe des Hinterleibs u. s. w.

Ephippiomyia Bezzi.

Ephippiomyia bilineata F.

Semarang, Januar, 1 ♂ und 1 ♀, Buitenzorg, 1 ♀, Jacobson leg.

Oxycera Meig.

Oxycera tibialis n. sp.

Semarang, 1 ♀, Januar, Jacobson leg.

Stirn stark gewölbt, glänzend schwarz, nicht punktirt, über der Mitte jederseits mit einem mattgelben, ovalen Fleckchen am Augenrande, vorn ebendort mit silberweissem Streifen,

welcher sich, verbreitert, am Untergesichtsrande fortsetzt. Auch der hintere Augenrand breit silberweiss schimmernd, der obere Teil jedoch glänzend schwarz, breit und mit scharfem Rande vorspringend. Das glänzend schwarze Untergesicht auch in der Mitte, desgleichen die Backen, mit weisser Behaarung. Hinterkopf schwarz. Augen nackt, beim vorliegenden Exemplar das untere Drittel sammt 2 Querbinden im oberen Teile purpurn. Fühler rotgelb, die Spitze des 3ten Gliedes schwarz, desgleichen die kurze, an der Wurzel etwas verdickte Borste.

Thorax glänzend schwarz, überall mit zerstreutem weisslichem Tomente. Schildchen glänzend schwarz, der Rand und die beiden Dornen, letztere mit Ausnahme der schwarzen Spitze, gelb. Brustseiten glänzend schwarz.

Hinterleib glänzend schwarz, mit sehr kurzen dunklen und sehr zerstreuten, etwas längeren, weissen Härchen.

Hüften und Schenkel alle gelb; Vorderschienen und Tarsen ganz schwarz, an den beiden hinteren Paaren die Wurzelhälfte und die äusserste Spitze der Schienen, desgleichen die 3 ersten Tarsenglieder gelb.

Flügel hyalin, das Geäder gelb, die Adern vor dem braungelben Stigma mehr schwarzbraun. Discoidalzelle und die aus derselben hervorgehenden Längsadern sehr unscheinbar. Cubitalader »ungegabelt«, weit vor der Flügelspitze mündend; die Randader gleich jenseits dieser Stelle mündend. Auch die Analzelle relativ kurz. Ein ähnliches Flügelgeäder findet sich z. B. bei *O. formosa*. Schwinger weisslich mit dunklem Stiel.

Körperlänge 4 mm.; Flügellänge 3 mm.

Bei *O. manens* Walk. sind die Hinterschienen ganz schwarz, das Flügelstigma ist schwarz, auch ist die Art offenbar grösser, indem die Flügellänge 7 mm. beträgt; bei *Ox. indica* Brun. sind Kopf und Hinterleib grösstenteils gelb.

Ptilocera Wied.

Ptilocera quadridentata F.

Semarang, Januar, August, Batavia, Juli—Sept., mehrere Exemplare, Jacobson leg.; Medan (Sumatra), Febr., de Bussy leg.; Barabei (Süd-Ost-Abt. Borneo), Pool leg.

Tinda Walk.

Tinda javana Macq.

Syn. *Beris javana* Macq., *Tinda indica* Walk.

Semarang, Januar, März, Batavia, Aug., Buitenzorg, Sept., Jacobson leg.

Das von VAN DER WULP in »Diptera der Sumatra-Expeditie« als *Beris javana* Macq. bestimmte Exemplar gehört ebenfalls dieser Art an. Was die Type von *Beris javana* Macq. anlangt, so hat OSTEN SACKEN bemerkt, dass sie gar keine *Beris* sein kann, sondern eine *Evaza* oder *Tinda* ist; die kurze Beschreibung trifft auch für *Tinda indica* Walk. zu. Das kopflose, von VAN DER WULP in: Tijdschr. voor Entomol. XXIII, p. 163 erwähnte Exemplar ist wohl etwas ganz anderes.

Pachygaster Meig.

Pachygaster infurcata n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♀♀, Jacobson leg.

♀. Stirne sehr glänzend schwarz; Scheitel und Ocellenhöcker erhaben, Untergesicht glänzend schwarz, jederseits am Augenrande von einem breiten silberweissen Streifen eingefasst. Augen nackt. Rüssel wenigstens an der Spitze gelb. Fühler rotgelb, das relativ grosse 3[te] Glied mit feiner, gelblicher Borste.

Thorax und Hinterleib schwarz, sehr fein punktirt, glänzend, der Thorax mit sehr kurzer, gelber Pubeszenz, welche oben

am dichtesten ist, nach den Seiten hin jedoch ziemlich locker wird; an den 2 schwielenartigen Erhöhungen hinter der Quernaht fehlt sie. Brustseiten glänzend schwarz, vor der Flügelwurzel mit einem gerade nach unten zu den Sternopleuren verlaufenden silberweissen Haarstreifen; die Sternopleuren desgleichen weissbehaart, am oberen Rande besonders dicht.

Schildchen etwas erhoben, am Ende gerundet, mit gelbem Tomente überdeckt. Beine ganz gelb, auch die Hüften.

Flügel hyalin, mit gelblichen Adern. Hinterast der Radialader mit der Cubitalader ganz verschmolzen [1]) (die Cubitalader »ungegabelt«), seicht gebogen, dicht vor der Flügelspitze mündend, der Ausmündung der 2ten Längsader aus der Discoidalzelle gegenüber, in gleich weiter Entfernung von dem Ende des Stigmas wie von der Ausmündung der oberen, aus der Discoidalzelle hervorgehenden Ader. Schwinger gelb.

Körperlänge 2,5 mm.; Flügellänge 2 mm.

Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit *P. minutissimus*; bei diesem ist jedoch die ebenfalls ungegabelte Cubitalader viel kürzer, ihre Ausmündung liegt dem Ende des Stigmas viel näher als demjenigen der ersten Längsader aus der Discoidalzelle; ferner zeigt die Art schwarze Hüften und Schenkel und kein gelbes Toment am Thorax.

Die bisher aus dem Gebiete beschiebenen Arten (*P. rufitarsis*) Macq., *lativentris* v. d. Wulp und *limbipennis* v. d. Wulp, die beiden letzteren aus Neu-Guinea (Termesz. Füzet. XXI. 1898. p. 417, 418) weichen alle durch ganz oder wenigstens in der Spitzenhälfte schwarze oder braune Schenkel ab, *P. limbipennis* ausserdem durch zum Teil graue Flügel, *P. lativentris* durch schwarzes Flügelstigma und braungesäumten Flügelvorderrand. Die neuerdings beschriebene *P. albipes* Brun. unterscheidet sich durch die weissen Beine.

---

[1]) Nach GIRSCHNER's Terminologie. Man vergl. KERTÉSZ. Die Dipterengattung *Evaza*, Ann. Mus. Nat. Hung. IV. 1906. p. 279.

Wallacea Dol.

Von dieser Gattung sammelte JACOBSON 3 neue Arten. Alle stimmen durch das stark vorragende, am Rande mit mehreren kurzen Dörnchen versehene Schildchen überein. Die Fühlerborste ist bald nackt, sehr dünn, bald erscheint sie durch sehr dicht gelagerte, kurze Härchen verdickt; bei einer Art finden sich in dieser Hinsicht sexuelle Unterschiede. Die Augen stossen bei den Männchen bald auf einer längeren Strecke, bald nur vorn zusammen, bald sind sie auch ganz und ziemlich breit getrennt. Im letzten Falle kann es schwierig sein, das Geschlecht zu bestimmen, wenn man nicht beide Geschlechter besitzt, zumal die äusseren Copulationsorgane wenig ausgebildet sind. Noch am ehesten lässt sich die winzige, an der Spitze behaarte Legeröhre bemerken.

Mit Inbegriff von *Wallacea argentea* Dol. sind jetzt also 4 Arten aus dem Gebiete bekannt. Sie lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Körper durch dichtes Toment silberweiss: *W. argentea* Dol.
   » glänzend schwarz, mit spärlichem, meist gelbem Tomente 2
2. Fühlerborste weiss . . . . *W. albiseta* n. sp.
   » schwarz 3
3. Letzter Hinterleibsring in der Medianlinie unbehaart, stark glänzend, Augen des ♂ getrennt: *W. separata* n. sp.
   Letzter Hinterleibsring in der Medianlinie dicht weiss behaart, Augen des ♂ zusammenstossend: *W. albopilosa* n. sp.

Gerade unlängst erschien von der Hand KERTÉSZ' ein Aufsatz über die, eine afrikanische Art enthaltende Gattung *Gobertina* Bigot [1]). Dieselbe ist mit *Wallacea* äusserst nahe verwändt; es ist sogar nicht zu leugnen, dass die mir vorliegenden Arten

[1]) KERTÉSZ, Ueber die Dipterengattung *Gobertina* Big. Ann. Mus. Nat. Hung. V. 1907. p. 285.

zum Teil die Merkmale derselben zeigen. Die von KERTÉSZ aufgeführten Unterschiede zwischen *Gobertina* und *Wallacea* sind jedoch nur je an der einzigen bekannten Art jeder Gattung entnommen. Nach den vorliegenden neuen Arten ist jedoch weder in der Bedornung des Schildchens noch in der Behaarung der Augen eine scharfe Trennung möglich. Der Fühlergriffel soll bei *Gobertina* kürzer als die Fühler sein, während er bei meinen Arten etwas länger ist, wie bei *Wallacea argentea*. KERTÉSZ gibt die Fühlerborste in beiden Gattungen als weiss an. Das ist unter meinen Arten nur bei *albiseta* der Fall; ich kann mich jedoch nicht entschliessen, deshalb für die übrigen 2 Arten eine neue Gattung zu errichten, ebensowenig wie wegen der bald nackteren, bald durch dichte Behaarung dicker erscheinenden Fühlerborste. Ich möchte also einstweilen diese einander sehr ähnlichen Arten in die Gattung *Wallacea* unterbringen, und die Unterverteilung derselben verschieben bis uns ausgedehnteres Arten-Material bekannt ist.

1. **Wallacea separata** n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

♂. Augen breit getrennt, mässig behaart, in der unteren Hälfte fast nackt. Stirne glänzend schwarz, hinten sich etwas erweiternd, zu beiden Seiten mit einem kleinen, ovalen weisslichen Fleckchen, in der Mitte mit einer eingedrückten Querlinie, in der unteren Hälfte konkav. Untergesicht glänzend schwarz mit kurzer, weisslicher Behaarung neben den sehr schmalen silberweissen Augenrändern.

Fühler braungelb, das 3te Glied in der Endhälfte allmählich verdunkelt, die Borste dick erscheinend, schwarz, ebenso lang wie die Fühler.

Thorax hinter der Mitte jederseits buckelig, mit schwarzer Behaarung und überdies mit zerstreutem, gelblich weissem Tomente, welches hinten und an der Wurzel des Schildchens noch am reichlichsten vorhanden ist; ebensolches, mehr rein-

weisses, findet sich überall an den Brustseiten. Schildchen am Rande mit ca. 5 sehr kurzen Dörnchen, von welchen die 2 an der Spitze befindlichen etwas grösser sind. Hinterleib schwarz, ebenfalls mit weissem Tomente, welches am 2ten Ringe an beiden Seitenrändern ein dreieckiges Fleckchen bildet, während an den beiden folgenden Ringen nur ein breiter Mittelstreifen und ein schmales Fleckchen an jeder Seite des Vorderrandes frei von dem Tomente bleibt.

Der unbehaarte, mediane Streifen des letzten Ringes fast glatt, wie polirt. Hinterleib an der Basis, namentlich an den Seiten, mit schwarzer Behaarung.

Beine schwarz, die Kniee rotgelb, die Tarsen bis auf die 2 letzten Glieder, die Vorderschienen bis auf die 3 letzten Glieder gelb, die Schenkel hinten mit schwarzer Behaarung, die Schienen mit anliegender weisser Pubescenz. Die mittlern Metatarsen relativ dünn.

Flügel glashell, das Geäder braun, der distale Teil der Adern am Vorderrande honiggelb, desgleichen das Stigma.

Schwinger gelblich.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 3,5 mm.

2. **Wallacea albiseta** n. sp.

Semarang, Januar, März, August; mehrere ♂♂ und ein ♀, Jacobson leg.

♂. Augen nackt, in der unteren Ecke zusammenstossend, die schmal dreieckige Stirne mattschwarz. das Ocellendreieck, welches sich als feine, erhabene, glänzende Leiste nach vorn fortsetzt, glänzend, das vordere Stirndreieck silberweiss, an die ebenso gefärbten linienartigen Seitenränder des Untergesichtes anschliessend. Scheitel schwarzbehaart. Untergesicht schmal, nach unten divergirend, glänzendschwarz, unmittelbar unter den Fühlern mit einem kleinen runden Grübchen, die Behaarung sehr zerstreut.

Das dritte Fühlerglied nach oben verschmälert, etwas länger

als die beiden unteren zusammengenommen. Borste dünn, weiss, etwas länger als die Fühler. Thorax glänzendschwarz, sehr runzelig punktirt, kurz schwarz behaart, mit gelbem Tomente, namentlich unmittelbar vor der Quernaht und in einer damit in der Mitte zusammenhängenden breiten Querbinde vor dem Schildchen, auch die Wurzelhälfte des Schildchens mit ebensolchem Tomente. Brustseiten mit weissem Tomente. Schildchen dreieckig, an der Spitze etwas ausgezogen, am Rande mit ca. 8 winzigen Dörnchen.

Hinterleib an der Wurzel ziemlich matt, mit braunfarbigem Schimmer, welcher jedoch weniger ausgesprochen ist als bei dem ♂ van *W. albopilosa*, der übrige Teil glänzend schwarz, mit zerstreutem weissen Tomente, welches in der Mittellinie des letzten Segmentes dichter ist. Schenkel und Schienen glänzend schwarz, letztere mit Ausnahme der äussersten Wurzel und Spitze, welche rotgelb sind. Die Tarsen bis auf die 2 letzten Glieder weisslich gelb. Schwinger schmutzigweiss, der Stiel dunkler.

Flügel glashell, das Geäder nur an der Wurzel dunkelbraun, die Subcostalader bis zum Stigma dunkelbraun, dann wie das übrige Geäder honiggelb; Schwinger weiss.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

♀. Stirne so breit wie das Untergesicht, beide mit parallelen Seitenrändern, erstere durch 2 parallele Längsleisten in 3 breite, seichte Längsgruben geteilt, glänzend schwarz, nackt, auch der Scheitel nur äusserst kurz behaart. Untergesicht mit sehr schmalen weissen Seitenrändern, die Fühlerborste durch dichte, kurze Behaarung viel dicker erscheinend als beim ♂, ganz weiss.

Gelbes Toment am Thorax dichter als beim ♂, auch am Schildchen fast bis zur Spitze sich verbreiternd; sonst der Thorax kaum behaart; der braune Schimmer an der Hinterleibsbasis viel weniger ausgesprochen, das weisse Toment besonders in der Mittellinie des letzten Segmentes deutlich.

Schienen in ausgedehnter Weise gelb, namentlich die hinteren grösstenteils rotgelb. Schwinger weisslich, der Stiel braun, vorn dunkler.

Körperlänge 4 mm.; Flügellänge 3,5 mm.

3. **Wallacea albopilosa** n. sp.

Semarang, Januar, März, 1 ♂ und 2 ♀♀, Jacobson leg.

♂. Augen fast zusammenstossend, mit zerstreuter Behaarung; Stirndreieck silberweiss. Ocellenhöcker erhaben, schwarz behaart. Untergesichtsränder nach unten divergirend; Untergesicht glänzend schwarz, am Augenrande nur schmal weisslich, gleich unterhalb der Fühler mit kleiner, runder Grube, sonst fast flach, mit zerstreuter fahlgelber Behaarung. Fühler braunrot, die Spitzenhälfte des 3ten Gliedes, sowie die dicke Fühlerborste schwarz, letztere noch etwas länger als der Fühler. Thorax kurz schwarz behaart; gelbes Toment findet sich nur vorn am Seitenrande, hinten in einer breiten Querbinde vor dem Schildchen und an der Spitze des Schildchens. Brustseiten glänzend schwarz. Schildchen dreieckig, am Rande mit ca. 5 Dörnchen.

Hinterleib an der Wurzel, namentlich an den Seiten, mit schwarzer Behaarung, an der Basalhälfte, ausser am Seitenrande, matt sammetschwarz mit bronzefarbigem Schiller; der matte Flecken endet bogenförmig am Ende des 3ten Ringes. Im Übrigen ist der Hinterleib glänzend schwarz, mit zerstreutem weissen Tomente, welches namentlich an den Seiten und in der Mittellinie dichter gelagert ist. Bauch glänzend schwarz. Schwinger bräunlich. Schenkel schwarz, Schienen gelb, Tarsen gelb bis auf die 2, an den Vorderbeinen 3 letzten Glieder, welche schwarz sind. Behaarung der Schenkel schwärzlich, fahlgelbschimmernd.

Flügel mit etwas bräunlichem Anflug, das Geäder an der Wurzel schwarzbraun, sonst honiggelb. Schwinger bräunlich.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2.75 mm.

♀. Stirn von der Breite des Untergesichtes, glänzend schwarz,

ausser der eingedrückten Querlinie in der Mitte mit Längsfurche, vorn am Augenrande mit sehr kleinem, silberweissem Fleckchen, am Scheitel fast nackt. Untergesicht glänzend schwarz, am Augenrande sehr schmal weisslich, fast flach, nur oben in der Mitte etwas erhaben. Rüssel braun. Augen fast unbehaart. Fühler braungelb, das 3te Glied ziemlich lang, die Fühlerborste noch etwas länger als die Fühler, jederseits gefiedert, schwarz.

Thorax mit viel dichterem und mehr gelbem Tomente als beim ♂, namentlich hinten und am Schildchen, also von hinten gesehen fast gelblichgrau, dagegen die schwarze Behaarung äusserst kurz, auch der Hinterleib fast überall mit zerstreutem weissen Tomente, welches namentlich auch in der Mittellinie des letzten Segmentes reichlich vorhanden ist. Die kurze, schmale Legeröhre bräunlich, Schenkel schwarz, hinten mit wenig auffallender heller Behaarung, Schienen rotgelb, Tarsen bis auf die 1—2 letzten Glieder gelbweiss.

Flügel mit durchaus honiggelbem Geäder. Schwingerknopf weiss, nur an der Basis braun, der Stiel braun.

THEREVIDAE.

Psilocephala Zett.

Psilocephala indica v. d. Wulp.

Semarang, September, 1 ♀, Drescher leg.

BOMBYLIIDAE.

Exoprosopa Macq.

Exoprosopa Tantalus F.

Semarang, August, 3 Exx., Jacobson leg.

Jacobson fing diese Exemplare unter einem Baume in einer Kaffeeplantage, auf dessen Blüten er zahlreiche Exemplare, jedoch in unerreichbarer Höhe sitzen sah. Hin und wieder kam ein Pärchen, wohl zum Zweck der Copulation, einander

umschwebend nach unten; das eine Exemplar setzte sich auf einen Grashalm nieder, während das andere darüber schwebte. Auch dann war es wegen der ausserordentlichen Scheuheit der Tiere noch sehr schwer ein Exemplar zu erhaschen.

Nach KONINGSBERGER (Mededeel. uit 's Lands Plantentuin. XLIV. 1901. p. 110) lebt die Larve dieser Fliege auf Kosten derjenigen der Grabwespe *Elis lindeni* St. Farg.

Anthrax Scop.

Anthrax troglodyta F.

Semarang, November 1 ♂, Januar 1 ♀, Jacobson leg.

Der silberweisse Schuppenfleck, welcher sich beim ♂ an der äussersten Wurzel der Vorderrandader findet fehlt dem ♀; ebendort kommen bei letzterem nur schwarze und sehr wenige gelbliche Haare vor, unmittelbar an der Wurzel steht ein starker Dorn.

2. **Anthrax semihyalina** n. sp.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Kopf schwarz, Untergesicht dicht schwarz behaart, mit wenigen gelblichen Härchen, Stirne desgleichen. Fühler schwarz, 1tes Glied kurz eiförmig, Spitze des Griffels ohne Borstenkranz.

Thorax mattschwarz, mit dichter, schwarzer, besonders am Halskragen und am Seitenrande fahlgelbschimmernder Behaarung. Keine Borsten über der Flügelwurzel vorhanden. Brustseiten schwarz, mit schwarzer Behaarung, vor den Schwingern ein Büschel weisslicher Haare. Hinterleib schwarz, die Behaarung am Rande grösstenteils schwarz, am 1ten Ringe grauweiss, die Oberseite des Hinterleibes mit kurzer, dichter, schwarzer, am Vorderrande wenigstens des 2ten, 3ten und 6ten Ringes mit weisser Behaarung, deren Ausdehnung sich jedoch an den nicht ganz rein conservirten Exemplaren nicht genau erkennen lässt; 7ter Ring überall mit weisser Behaarung,

welche besonders an den Seiten eine beträchtliche Länge erreicht; mehrere ebensolche Haare finden sich auch schon an den Seiten des 6ten Ringes.

Beine schwarz, an den Schenkeln, besonders an der Unterseite der Endhälfte, und an der Innenseite der Schienen mit goldgelber Beschuppung. Die Schenkel, namentlich die Hinterschenkel, an der Unterseite ziemlich lang behaart. Hinterschienen an der Aussenseite mit zahlreichen kurzen Härchen, im übrigen die Beine wenig behaart. Haftläppchen fehlen ganz. Schüppchen schwarzbraun, Schwinger weisslich, der Knopf an der Wurzel der Aussenseite verdunkelt.

Flügel in der Wurzelhälfte schwarz, die äussere Grenze läuft von der Spitze der Hilfsader bis zur Spitze der Analzelle und ist fast gerade und scharf; die untere Basalzelle, die Analzelle und der Flügellappen mit hellerem Kern; in der distalen oberen Ecke der hinteren Basalzelle ein grauer Fleck. Radialader an der Wurzel rechteckig gebogen, ohne Aderanhang; die Ursprungsstelle der Cubitalader liegt nur äusserst wenig jenseits der kleinen Querader, mitunter über derselben. Analzelle am Rande ganz oder fast ganz geschlossen. Oberer Zinken der Gabel an der Flügelspitze ohne oder mit sehr kurzem Aderanhang.

Körper- und Flügellänge 7 mm.

Trotz der übereinstimmenden Flügelfarbe gehört diese Art nicht in die nächste Verwandtschaft von *Anthrax* (*Hemipenthes*) *morio* L. und der vielleicht mit derselben identischen amerikanischen *A.* (*H.*) *seminigra* Löw, weil die Haftläppchen fehlen; sie ist also auch nicht zu *Hemipenthes* zu rechnen.

Argyramoeba Schin.

1. **Argyramoeba distigma** Wied.

Syn. *Anthrax trimaculata* v. d. Wulp. Catalogue of the described Diptera of South Asia p. 72.

Semarang, August, 1 ♂, Batavia, Juli, Jacobson leg.

Wie aus der mir vorliegenden Type von *Anthrax trimaculata* v. d. Wulp hervorgeht, ist dies wohl nur ein Exemplar mit etwas abweichender Flügelzeichnung, welche überhaupt bei dieser Art etwas variabel ist. Auch bei einem Exemplar von Darjeeling finde ich den Fleck an der Gabelung der Cubitalader so gross, dass er die Radialader berührt. Gerade das Exemplar des Herrn Jacobson bildet durch in die vordere Basalzelle, etwas vor der kleinen Querader von unten vordringende hyaline Farbe den Übergang zu *A. trimaculata*, bei welcher dieses in noch ausgedehnterem Maasse der Fall ist, indem diese Farbe sich fast bis zum Aderanhang der Radialader erstreckt. Letzterer, sowie derjenige an der Gabel der Cubitalader sind beide bei *A. trimaculata* gut entwickelt; über der Flügelwurzel findet sich ein Paar starker schwarzer Borsten, wie ich sie auch bei unzweideutigen *distigma*-Exemplaren beobachte. Auch VAN DER WULP fand ausser der Flügelzeichnung keine weiteren Unterschiede. Bei dem oben erwähnten Exemplar von Darjeeling [1]) ist die vordere Basalzelle ganz schwarzbraun, es findet sich jedoch eine geringe Bräunung an der Querader, welche die Discoidalzelle abschliesst; *A. trimaculata* zeigt an dieser Stelle einen deutlichen Fleck, während die mir vorliegenden Exemplare von Java hier keine Spur einer Bräunung zeigen. Diese Bräunung findet sich dagegen wohl ausgebildet bei der von VAN DER WULP zunächst als gesonderte Art abgebildeten *tripunctata* (Tijdschr. v. Entom. XI. Taf. IV. Fig. 1), welche von VAN DER WULP selbst als Synonym von *distigma* erkannt wurde. Nach VAN DER WULPS Angabe (l. c. p. 110) sollen *Anthrax aygulus* F., *A. bimaculata* Walk. und *semiscita* Walk. nächstverwandte Arten sein; alle zeigen silberne Behaarung an der Hinterleibsspitze.

Das Exemplar von Batavia zeichnet sich durch geringe Grösse aus (5 mm.; Flügellänge 6 mm.).

[1]) DE MEIJERE, Bijdragen tot de Dierkunde, 1904, p. 97.

2. **Argyramoeba aterrima** Dol.

Syn. *Anthrax aterrima*, v. d. Wulp, Catalogue of the described Diptera from South Asia. p. 72.

Semarang, October, 1 Ex., Batavia, Juli, Aug., Jacobson leg.

Das Exemplar stimmt genau mit van der Wulp's Neubeschreibung dieser Art überein. Die Art zeigt die Merkmale der Gattung *Argyramoeba*; die Fühler sind an der Spitze mit Börstchen besetzt, die 1te Hinterrandzelle ist am Flügelrande etwas verengt: Haftläppchen sind vorhanden. Das 3te Fühlerglied ist hoch aber kurz, nierenförmig. Ein Aderanhang an dem oberen Zinken der Gabel an der Flügelspitze ist nicht immer vorhanden. Über der Flügelwurzel finden sich 3 starke schwarze Borsten. Auch van der Wulp gibt die Art schon von Java an (Tijdschr. v. Entomol. XXIII. 165).

3. **Argyramoeba fulvula** Wied.

Syn. *Anthrax fulvula* Wied. v. d. Wulp. Catalogue of the described Diptera from South Asia. p. 71.

Anthrax degenera Walker. v. d. Wulp ibid. p. 72.

Semarang, August, 1 ♂; October 1 ♀, Jacobson leg.

Ich zweifle nicht, dass die Wiedemannsche Beschreibung sich auf das ♂ derjenigen Art bezieht, von welcher Walker beide Geschlechter als *Anthrax degenera* beschrieben hat. Auch diese Art gehört wohl zu *Argyramoeba*; die Flügel sind lang, der Aderanhang wenigstens bisweilen vorhanden, desgleichen die Haftläppchen, die 1te Hinterrandzelle ist ziemlich stark verengt. Über die Beschaffenheit der Fühlerspitze kann ich nichts mitteilen, weil diese allen vorliegenden Exemplaren fehlt. Bei beiden Geschlechtern finden sich über der Flügelwurzel 2—3 starke gelbe Borsten. Der Anfang der Cubitalader liegt weit vor der kleinen Querader, ungefähr der proximalen Ecke der Discoidalzelle gegenüber; die Analzelle ist am Flügelrande ziemlich weit offen. Die Flügellänge beträgt bei den vorliegenden Exemplaren 7,8 mm.

Die Hinterleibszeichnung zeigt das Verhalten einer *Eristalis*; der 1te Ring ist ganz schwarz, der 2te gelb mit einer in der Mitte am schmalsten, vorn und hinten allmählich erweiterten schwarzen Mittelstrieme, der 3te ist grösstenteils gelb, mit einem breiten schwarzen Hinterrandsflecken, dessen vordere Spitze bis zum Vorderrande ausgezogen ist, der 4te Ring ist an den Seiten, und auch vorn schmal gelb, die folgenden Ringe nur an den Seiten. Das von VAN DER WULP (Tijdschr. v. Entomol. XXIII. p. 165) von Java erwähnte, als *degenera* Walk. bestimmte Exemplar stimmt mit dem mir vorliegenden ♀ ganz überein.

4. **Argyramoeba fallax** n. sp.

Semarang. Januar, 1 Ex., Jacobson leg.

Kopf schwarz, Untergesicht etwas graulich bestäubt, wie die Stirne mit ziemlich langer, schwarzer Behaarung. 3tes Fühlerglied kurz, von der Seite gesehen etwas nierenförmig, der Griffel an der Spitze mit mehreren Börstchen.

Thorax und Schildchen schwarzbraun, mit schwarzer Behaarung, vor der Flügelwurzel mit 2 starken schwarzen Borsten; ebensolche auf den Postalarschwielen vorhanden. Schildchen am Rande mit langen, schwarzen Haaren. Brustseiten grau bestäubt, schwarz behaart.

Hinterleib schwarz, der 1te Ring an den Seiten lang weiss behaart, die folgenden ebendort lang schwarz behaart, der letzte Ring dicht weiss beschuppt, der vorletzte Ring nur an der Seite mit geringer ebensolcher Beschuppung. Bauch schwarz, schwarz behaart.

Beine schwarzbraun, die Mittelschienen ins Rotbraune ziehend (Hinterbeine fehlen), die Beine sind wenig behaart, nur mit zerstreuten, kurzen, steifen Härchen besetzt. Haftläppchen vorhanden. Schüppchen und Schwinger weisslich, der Stiel und der Vorderrand des Knopfes dunkelbraun.

Flügel in der Wurzelhälfte schwarz, die äussere Begrenzung

läuft von der Spitze der Hilfsader bis etwas vor die Spitze der Analader, an der Subcostalader biegt sie sich plötzlich etwas einwärts, ist sonst fast gerade und überall scharf, sie geht über die kleine Querader kaum hinaus. In der distalen oberen Ecke der hinteren Basalzelle ein graulicher Fleck. Der Anfang der Cubitalader liegt etwas vor der kleinen Querader, die Radialader ist an dieser Stelle bajonettartig gebrochen, mit Aderanhang, dagegen vermisse ich einen ebensolchen an dem oberen Zinken der Cubitalader. Analzelle schmal offen.

Körperlänge 7 mm.; Flügellänge 8 mm.

Diese Art sieht *Anthrax semihyalina* ausserordentlich ähnlich; namentlich in der Flügelzeichnung lässt sich kaum ein Unterschied erkennen; sie unterscheidet sich von der *Anthrax* durch den an der Spitze mit Borsten besetzten Fühlergriffel, durch die Borsten oberhalb der Flügelwurzel, sowie durch den Besitz von Haftläppchen. Ob die oben verzeichnete verschiedenartige Ursprungsstelle der Cubitalader ein durchgreifendes Merkmal bildet, lässt sich aus dem geringen Material nicht entscheiden.

Auch *Argyramoeba melania* v. d. Wulp zeigt dieselbe Flügelfarbe; diese Art ist bedeutend grösser (Flügellänge 14–16 mm.; doch ist hierbei zu gedenken, dass mehrere Anthracinen sehr variabel sind, was die Grösse anlangt), die Brustseiten sind weissbehaart, die dunkle Farbe der Flügelwurzelhälfte erstreckt sich etwas weiter zur Spitze hin, geht auch weit über die kleine Querader hinaus. Bemerkenswert ist, dass der obere Zinken der Posticalader die Discoidalzelle nur über eine kurze Strecke oder bisweilen fast nur in einem Punkt berührt, wie es auch in van der Wulp's Figur angegeben ist. Auch bei dieser Art liegt die Ursprungsstelle der Cubitalader etwas vor der kleinen Querader; der obere Zinken der Cubitalader zeigt hier einen langen Aderanhang. Ausser den 2 obengenannten *Argyramoeba-* und der neuen *Anthrax*-Art zeigen, nach den

Beschreibungen zu urteilen, in dem Gebiete noch *Anthrax emarginata* Macq. und *emittens* Walk. eine schwarze Wurzel- und eine hyaline Spitzenhälfte. Die Flügelabbildung von *A. emarginata* im MACQUARTschen Werke stimmt fast genau mit *Arg. melania* überein, nur ist die Berührungsstelle von der Discoidalzelle und dem oberen Zinken der Posticalader etwas länger. Ich würde diese von Timor verzeichnete Art trotzdem fast als Synonym von *Arg. melania* betrachten, wenn nicht nach MACQUART die Behaarung gelb sein soll; sein Exemplar war jedoch sehr abgerieben. Auch die Grösse stimmt mit *melania*.

Anthrax emittens ist eine kleinere Art von 8 mm. Flügellänge. Von den beiden kleineren, hier in Betracht kommenden Arten unterscheidet sie die weisse Behaarung der Brustseiten, von *Arg. melania* trennt sie die geringere Grösse und die Farbe des Hinterleibs, welcher nur an den Seiten des 1ten und letzten Ringes weisse Haarflecken zeigen soll (bei *A. melania* sind der 1te, 4te und 5te Hinterleibsring an den Seiten schneeweiss behaart), auch sind bei *A. emittens* die Hinterränder weissbehaart.

ASILIDAE.

Damalis F.

Damalis speculiventris n. sp.

Semarang, Januar, November, mehrere Exemplare, Jacobson leg.

Untergesicht glänzend schwarz, aber grösstenteils dicht gelb bestäubt, sodass nur ganz unten die schwarze Grundfarbe zum Vorschein tritt; auch nahe über dem Mundrande jederseits ein gelbbestäubtes längliches Fleckchen. Rüssel und Taster glänzend schwarz, letztere mit fahlgelber Behaarung. Stirne dicht gelblich bestäubt, Unterkopf mehr weissgrau. Backen

desgleichen, weiss behaart, Fühler schwarz, die Borste in der Endhälfte weisslich. Knebelbart aus 4 fahlgelben bis schwarzen Borsten gebildet.

Thorax schwarzbraun, grösstenteils gelb bestäubt, in der Mitte ein breiter schwarzbrauner, etwas glänzender, fast nackter Streifen, welcher hinten das Schildchen nicht erreicht. Vor und hinter der Quernaht jederseits ein ovaler Fleck von derselben Farbe. Thorax hinten und an den Seiten, namentlich des hinteren Teiles, mit langer weisser Behaarung.

Brustseiten und Hüften dicht weissgrau bestäubt, mit spärlicher weisser Behaarung. Schildchen gelblich, am Rande mit dünnen, gelben, senkrecht aufgerichteten Haaren.

Hinterleib schwarzbraun, mit einfarbiger dichter gelbgrauer Bestäubung, auch die Hinterränder nicht durch besondere Farbe ausgezeichnet, mit kurzer, weisslicher Behaarung, namentlich an den Seitenrändern. Hypopyg glänzend schwarz, ausnahmsweise mehr rotbraun, ebenfalls weiss behaart, die oberen hakenförmigen Anhänge glänzend rotbraun. Untere Anhänge gelblich behaart.

Beine glänzend braunrot, die Spitzen der Schenkel und Schienen, letztere besonders an der Vorderseite, desgleichen auch die Tarsen schwarz. Hinterschienen bisweilen, namentlich vorn in der Mitte, mehr oder weniger geschwärzt. Hinterschenkel unten mit 2 Reihen von Dörnchen. Bauch weissgrau bestäubt, vor den Einschnitten gelbgrau, die 4 hinteren Ringe mit je 2 Paar mittlerer und 1 Paar seitlicher, also im Ganzen mit je 6 rundlichen glänzendschwarzen Flecken. Ausnahmsweise sind die mittleren Fleckenreihen klein und bei einem Exemplar fehlen je die hinteren mittleren Flecken ganz. Der 1te Ring ganz bestäubt, der 2te mit 2 länglichen schwarzen Flecken vor dem gelblichen Hinterrandsaume.

Flügel glashell, an der Wurzel kaum gelblich, das Geäder daselbst gelb, im übrigen schwarzbraun. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discoidalzelle, am Anfang des letzten

Viertels oder Fünftels derselben. Obere Ader aus der Discoidalzelle geschwungen.

♀. Wie das Männchen: der 8te Hinterleibsring und der kleine 9te Ring glänzend schwarz; am Bauche fehlt je das hintere. mittlere Paar der glänzend schwarzen Flecken.

Körper- und Flügellänge 9—10 mm.

In: Berlin. Entom. Ztschr. XXVI. 1882. p. 104 hat OSTEN SACKEN eine Bestimmungstabelle der 20 aus Südostasien bekannten *Damalis*-Arten gegeben. Dieselbe führt für die vorliegende Art auf *D. vitripennis* Ost. Sack. von den Philippinen, indem die Flügel ganz hyalin sind, was sonst nur noch bei *D. nigella* der Fall ist, welche jedoch durch unbewehrte Hinterschenkel abweicht. *D. vitripennis* steht offenbar unserer Art sehr nahe, die für erstere angegebenen Merkmale: a geminate broad brown stripe on the mesonotum; hypopygium of the male yellowish ferruginous; the anterior portion of the segments of the abdomen more grayish, the posterior more brownish; venter gray, with black shining spots, one on each side, on each segment (wohl in beiden Geschlechtern, denn O. S. kannte sie beide) treffen für unsere Art nicht zu, sodass ich sie doch als verschieden betrachten möchte. »Hind femora more or less infuscated in the middle (in der Diagnose steht aus Versehen: Tibiae)« wäre kein Hinderniss, denn bei einigen meiner Exemplaren findet sich allerdings eine Spur dieser Bräunung.

Bei *Damalis pallida* v. d. W., *maculata* Wied. und *major* v. d. W., von welchen Arten ich Exemplare vergleichen konnte, finde ich den Bauch ganz bestäubt. v. D. WULP gibt überhaupt (Tijdschr. v. Entom. XV. p. 143) nichts von glänzendschwarzen Bauchflecken an; OSTEN SACKEN erwähnt solche an den Seiten des Bauches bei *D. immerita* O. S. und *vitripennis* O. S.

JACOBSON teilte mir mit, dass diese *Damalis*, wenn sie sich

in der Ruhe befindet oder eine Beute aussaugt, an vorragende Grasstengelchen oder trockene Aestchen zu hängen pflegt. 2 geflügelte Ameisen sind als Beutetiere dem Materiale beigefügt.

Ommatius Wied.

Ommatius argyrochirus v. d. Wulp.

Semarang, Januar, mehrere Exemplare, Jacobson leg.

Nach JACOBSON lieben es diese Tiere, sich in hängender Stellung an den Spitzen trockener Aestchen zu befinden und sind dann sehr leicht zu fangen. Beide Geschlechter sind vorhanden. Die auffallende silberne Behaarung, welche sich beim ♂ an Vorderschiene und Vordertarsus findet, fehlt beim ♀ gänzlich.

EMPIDIDAE.

Unsere sehr dürftigen Kenntnisse bezüglich der Verbreitung dieser Familie im Gebiete erhielten eine sehr bedeutende Bereicherung durch die Veröffentlichung BEZZI's [1]) über die von BIRÓ gesammelten Arten. Diese Arbeit enthält auf p. 360 ein Verzeichnis aller aus Südostasien und Australien bekannten Arten, auf welches hier verwiesen sein mag.

Von mir wurde später in Nova Guinea. Zoolog. I. 1906. p. 79 noch *Syneches* (*Harpamerus*) *velutinus* aus Neu-Guinea beschrieben. Der genauere Fundort (Humboldtbai, Mai 1903) ist daselbst aus Versehen nicht angegeben. Folgende Gattungen sind somit jetzt aus dem Gebiete bekannt, die unten zu beschreibenden mit inbegriffen: *Syndyas* Lw. (2 Arten), *Hybos* Meig. (6 Arten), *Syneches* Walk. (*Syneches* s. str. 2 Arten, *Epiceia* Walk. 7 Arten. *Harpamerus* Big. 3 Arten). *Acarterus* Lw (2 Arten), *Parahybos* Kert. (1 Art), *Empis* L. (3 Arten), *Hilara* Meig.

1) BEZZI. Empididi indo-australiani, raccolti dal signor L. Biró, Ann. Mus. Nat. Hungar. II. 1904. p. 320—361.

(1 Art), *Elaphropeza* Macq. (5 Arten), *Drapetis* Meig. (*Drapetis* s. str. 5 Arten, *Ctenodrapetis* 3 Arten), *Coloboneura* Mel. (1 Art), *Tachydromia* Meig. (2 Arten). Ausser den unten von mir beschriebenen wird keine einzige Art von der Insel Java aufgeführt.

Acarterus Loew.

Acarterus orientalis n. sp. Taf. 6 Fig. 17.

Semarang, Januar, mehrere Ex., Jacobson leg.

♂. Augen in der ganzen Länge zusammenstossend, Facetten der oberen Hälfte bedeutend grösser als die der unteren. Ocellenhöcker vorragend, mit 2 Börstchen. An den Fühlern sind die 2 Basalglieder gelblich, das 3te Glied schwarzbraun, weissgrau schimmernd, die lange, feine Borste ebenfalls dunkel.

Rüssel rotgelb, solang wie die Höhe des Kopfes. Taster klein, braun. Thorax sehr stark gebuckelt, schwarzbraun, mit kaffeebraunem Anflug, mit gelblichgrauer Bestäubung, namentlich in der hinteren Hälfte; auf dem Schildchen ist dieselbe mehr weislich. Schildchen am Rande mit zahlreichen fahlgelben Haaren, am Thorax nur wenige ebensolche in der hinteren Hälfte.

Hinterleib schwarzbraun, lang aber nicht dicht fahlgelb behaart. Copulationsorgane unscheinbar, die Hinterleibsspitze nicht erweitert. Hüften kurz, schwarzbraun, die Vorder- und Mittelschenkel bis auf das Enddrittel schwarz; Beine sonst bis auf das letzte Tarsenglied rotgelb, mit ziemlich langer, gelblicher Behaarung, von Borsten ist nur eine an der Aussenseite der Hinterschienen, etwas hinter der Mitte, durch ihre schwarze Farbe zwischen der Behaarung auffallend; eine ebensolche findet sich vor der Spitze dieser Schiene.

Flügel etwas graulich, die Adern schwarzbraun, das längliche Stigma gelb, sehr wenig hervortretend.

Schwinger braungelb. Schüppchen schmutzigweiss mit gelblicher Behaarung.

Körper- und Flügellänge 4 mm.

♀. Augen ganz wie bei den Männchen, ebenfalls ganz zusammenstossend und mit zweierlei Facetten.

Hintere Hälfte des Thorax und Schildchen weissgrau, bisweilen fast silbergrau. Hinterleib oben nur sehr kurz behaart. Flügel hyalin.

Von der einzigen, aus dem Gebiete angegebenen Art, *A. pallipes* Bezzi aus Vorder-Indien (BEZZI, Ann. Mus. nat. Hungar. II. 1904. p. 335) unterscheidet sich obige Art durch die Farbe von Thorax, Beinen und Fühlern, indem bei dieser Art der Thorax schwarz ist mit dunkelgelben Schulterbeulen und Schildchen, und die Beine und Fühler ganz gelb sind.

Empis L.

Empis Jacobsoni n. sp. Taf. 6. Fig. 18.

Semarang, Januar, zahlreiche Exemplare, Jacobson leg.

♂. Kopf glänzend schwarz, Rüssel lang, grösstenteils schwarz, Hinterkopf weissgrau bereift, am Scheitel 2 parallele Borsten, Börstchen des hinteren Augenrandes schwarz. Fühler schwarz, das lang kegelförmige, unten ausgeschnittene 3te Glied mit weisslichgrauem Schimmer, Borste ziemlich dick, halb so lang wie das 3te Glied. Augen im Leben rötlich braun. Thorax glänzend schwarz mit einigem weisslichem Schimmer, ausser den Borsten unbehaart, letztere lang, schwarz. Schildchen mit 2 Borsten; an den Brustseiten vor den Schwingern 2—3 lange, schwarze Borsten, sonst sind dieselben nackt.

Hinterleib glänzend schwarz, mit kurzer, schwarzer Behaarung; die Spitze nicht kolbig; Copulationsorgane mässig gross, etwas klaffend.

Beine dünn und lang, die Vorderschienen nahe der Wurzel nach innen gebogen, im übrigen gerade; Vordertarsen im ganzen

etwas verdickt, Vordermetatarsus sehr lang, nur wenig kürzer als die Schiene, länger als die folgenden Glieder zusammengenommen, letztere kurz-oval, nur wenig in Länge verschieden; mittlerer Tarsus nicht verdickt, die Glieder von abnehmender Länge; am Hintertarsus sind die 1—2 Basalglieder verdickt, das 1te Glied so lang wie die übrigen Glieder zusammengenommen. Die Beine sind glänzend schwarz, die Kniee schmal gelblich; die Behaarung dicht, schwarz, besonders an der Unterseite der Mittelschenkel lang und borstenartig; Vorderschenkel nur unten an der Wurzelhälfte mit 4–6 Börstchen; Hinterschenkel etwas gebogen, unten über die ganze Länge mit einer Reihe kurzer Börstchen, von welchen die nahe der Spitze am längsten sind, an der Oberseite kurz und dicht behaart. Hinterschienen mit 3 Reihen langer Borsten. Flügel gebräunt; Stigma braun; der obere Art der Cubitalader gerade und senkrecht zum Vorderrande verlaufend; die obere Ader aus der Discoidalzelle erreicht den Flügelrand nicht, ebensowenig wie die Analader. Schwinger schwarz.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♀. Stirn glänzend schwarz, parallelrandig. Thorax, namentlich hinten, mit deutlicher weisser Bereifung. Hinterleib den ganzen Seitenrande entlang schwarzgefiedert, desgleichen die Beine in sehr ausgedehnter Weise, alle Schenkel und Schienen beiderseits, an der Innenseite der Vorderschienen ist die Befiederung jedoch nur an der Wurzelhälfte länger; ausserdem zeigt sich die Befiederung an der ganzen Aussenseite des Vordertarsus, sowie des Metatarsus und der Wurzel des 2ten Gliedes der hinteren Tarsen. Schiene und Tarsen seitlich abgeflacht; die Verdickung der Tarsen weniger ausgesprochen als bei den ♂. Die Beborstung der Beine ganz zurückgetreten, noch am besten an den Hintertarsen erhalten.

Von dieser Gattung kannten wir bis jetzt aus dem Gebiete nur 2 Arten (*Empis ceylonica* Bezzi aus Ceylon, und *E. papuana*

Bezzi aus Neu-Guinea, beide erst 1904 beschrieben [1]). Beide Arten sind nur im weiblichen Geschlechte bekannt, die Beine sind unbeschuppt, während unsere neue Art gerade durch die sehr reiche Beschuppung kaum zu verkennen ist.

Diese Art scheint in der Nähe Semarangs selten zu sein. Die zahlreichen vorliegenden Stücke wurden alle in einer und derselben Schlucht erbeutet; diese war dicht bewachsen an den steilen Wänden und überhaupt reich an merkwürdigen Dipteren. Herr J. schrieb mir diesbezüglich: »An einer der 50 Fuss hohen Wände emporkletternd sah ich fast senkrecht über mir im Schatten eines Baumes einen grossen Schwarm dieser Fliegen, welchen ich nicht ohne Gefahr erreichte und fast im Ganzen erbeutete. In derselben Schlucht fing ich später noch 2 Schwärme, den einen unter einem Baum, welcher sich über einem Bache verbreitete, den zweiten auf den Blüten eines Strauches. Weil die Fliegen in dichtem Schwarme hin und her tanzen und verscheucht wieder zu derselben Stelle zurückkehren, so hält es nicht schwer ganze Schwärme zu erbeuten.«

PHORIDAE.

Puliciphora Dahl.

Puliciphora Beckeri n. sp. Taf. 6. Fig. 19—21.

Semarang, auf faulendem Fleische, März, 6 ♀♀, Jacobson leg.

Von dieser merkwürdigen Gattung sind bis jetzt 3 Arten bekannt geworden, nämlich *P. lucifera* Dahl (= *Stethopathus ocellatus* Wandolleck) und *P. pulex* Dahl, beide vom Bismarck-Archipel, und *P. occidentalis* Melander et Brues aus Nord-Amerika. [2]) Von ersterer besitzen wir in der Abhandlung WAN-

[1]) BEZZI. Empididi indo-australiani. Ann. Mus. nation. hungar. II. 1904. p. 343, 344.

[2]) Neuerdings wurde von WHEELER noch eine amerikanische Art beschrieben (A new wingless fly, Puliciphora boringuenensis from Porto Rico. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22. p. 267—271.)

DOLLECKS: »Die Stethopathidae, eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Dipteren«, sehr genaue, von RÜBSAAMEN angefertigte Abbildungen, welche im allgemeinen auch für die vorliegende Art zutreffend sind. Die Tiere zeigen in den stärker chinitisirten Teilen eine dunkel rotbraune Farbe, sind im übrigen gelblich.

Die Stirne hat dieselbe Gestalt wie bei *P. lucifera*, es sind jedoch (wie bei *P. pulex*) 2 weitere Borsten, im vorderen Teil oberhalb der Augen, vorhanden. Die Ocellen sind zwar vorhanden, jedoch ist die mittlere äusserst rudimentär und nur als feiner, heller Punkt wahrnehmbar. Die Wangen sind schmäler, die Backen breiter als bei *L. lucifera*. Die Borsten, desgleichen die des Thorax, sind glatt, während bei *P. pulex* jedenfalls die des Hinterkopfrandes mit langen Chitinfortsätzen versehen sein sollen. Fühlerborste etwas länger behaart als bei *P. lucifera*.

Thorax am hinteren Rande mit einer Reihe starker Borsten, wie in WANDOLLECK's Figur von *P. lucifera* angegeben. Hinterleib dorsal mit 4 dunkleren Halbringen, der 1te fast 1,5 mal so lang wie der 2te und 3te (nach WANDOLLECK's Figur bei *P. lucifera* kürzer als der 2te); der 4te etwas heller als die vorhergehenden. Der 1te Halbring setzt sich auch hier aus 2 auf einander folgenden Halbringen zusammen, von welchen der vorderste nur einen schmalen vorderen Saum bildet.

An den Beinen sind die Hinterschienen etwas keulenartig verdickt; auch der Hintermetatarsus etwas erweitert, so lang wie die übrigen Tarsenglieder zusammengenommen, an der Innenseite mit 7 Querreihen kurzer, dicht gelagerter Dörnchen, die Seitenränder und 2 Längsstreifen an der Aussenseite mit ebenfalls einander berührenden, noch kürzeren Dörnchen gewimpert. Überdies zeigt die Aussenseite zerstreute Härchen. Stärkere Borsten zeigen sich sonst, ausser den Spornen an den hinteren Beinen, nicht.

Empodium und Pulvillus wie von WANDOLLECK in Taf. 26 Fig. 10 für die COOK'sche Gattung angegeben.

Körperlänge 1 mm.

Die Art unterscheidet sich von *P. lucifera* besonders durch die grössere, von *P. pulex* durch die geringere Anzahl der Stirnborsten. Eine ebensolche eigentümliche Bewaffnung des Hintermetatarsus wird für keine dieser Arten erwähnt, dagegen gibt Becker eine solche für die Gattung *Metopina* an (Becker, die Phoriden, Abh. zool. bot. Gesellsch. Wien. I. Taf. V. Fig. 78.) Wenn Becker in derselben Abhandlung sagt, dass bei *Puliciphora* die Pulvillen und das Empodium fehlen, so geht er hierin doch zu weit, auch nach Wandolleck sind sie bei *P. lucifera* wie bei meiner Art gestaltet, also rudimentär, jedoch bestimmt nachweisbar, während sie bei *Chonocephalus* ganz fehlen sollen.

Puliciphora occidentalis hat dieselbe Anzahl Stirnborsten; in Brues' Monographie werden die Ocellenborsten nicht besonders erwähnt, auch diese werden jedoch wohl vorhanden sein. Weil ebendort über die Ocellen nichts angegeben wird, als dass sie vorhanden sind, so ist die vordere wohl nicht dermaassen rudimentär, wie bei der vorliegenden Art; auch dürfte der Hinterleib anders beschaffen sein, indem das 3te Tergit das 2te berühren soll, das 4te und 5te durch weisse Membran getrennt sind. Bei der vorliegenden Art ist das 4te in breiter Berührung mit dem 3ten, und nur wenig schmäler, das 5te jedoch viel unbedeutender entwickelt; das 3te und 4te sind gleich lang, $^3/_4$ so lang als das 2te. Die Schienen sollen bei *P. occidentalis* je 2 Sporne besitzen; bei *P. Beckeri* fehlen diese an den Vorderbeinen, während die Mittel- und Hinterschienen nur je 1 aufweisen.

Syneura Brues.

Syneura orientalis n. sp. Taf. 6. Fig. 22.

Semarang, auf faulem Fleische, März, 2 ♀♀, Jacobson leg.

Von schwarzbrauner Farbe, die Beine heller braun.

Kopfbildung wie bei *Metopina galeata*, Stirnborsten alle glatt, wie auch die sonstigen Körperborsten. Am Hinterkopfrande 6 Borsten, die 2 mittleren zwischen den hinteren Ocellen, die 2 äusseren jederseits dicht über dem Auge neben einander. Ferner zeigt die Stirne ausser den 2 vordersten Borsten eine Querreihe von 4 Borsten und dann eine von 2 Borsten; die 2 vorderen Stirnborsten sind kurz und schief nach aussen und vorn geneigt. Fühlerborste fast apical, pubeszent.

Schildchen mit 2 Borsten.

Am Hinterleib erstreckt sich die Chitinisirung der Tergite der 3 hinteren Segmente allmählich weniger nach den Seiten hin.

An allen Schienen finden sich dicht über der Wurzel eine, an den Mittelschienen 2 Borsten an der Aussenseite. Am Enddrittel der Hinterschienen bilden die dicht gelagerten Härchen an der Innenseite ca. 4 Querreihen; ebensolche Querreihen finden sich auch an der Innenseite des hinteren Metatarsus; es sind hier ca. 8 vorhanden, von denen die distalen Reihen allmählich schmäler werden; dieser Metatarsus zeigt, wie auch die folgenden Tarsalglieder, vor dem Ende ein kurzes Dörnchen. Empodium borstenförmig, die Pulvillen, wie bei der beschriebenen *Puliciphora*, an der einen Seite zerschlissene schmale Anhänge darstellend.

Flügel im allgemeinen wie bei *Metopina galeata* (Becker, Die Phoriden, Taf. V. Fig. 77), die 6te Längsader jedoch weniger geschwungen. Die 2te Längsader an der Basis mit einer Borste, desgleichen eine Borste am Unterrande der Flügelwurzel (nach Becker's Abbildungen sind hier bei *Phora* immer mehrere vorhanden, während in seiner Figur vom Flügel von *Metopina galeata* keine angegeben ist).

Körperlänge 1,75 mm.

Ich war anfangs geneigt, diese Art in die Gattung *Metopina* zu stellen. Weder die Stirnbeborstung noch die Beinbewaffnung stimmt jedoch ganz mit der von Becker für diese Gattung gegebenen Diagnose, welche sich jedoch nur auf die einzige

ihm bekannte Art *Metopina galeata* bezieht. In beiden Merkmalen zeigt sich einige Annäherung an *Dohrniphora*, welche jedoch u. A. durch den beim ♀ eigentümlich verlängerten Rüssel und durch die gegabelte Cubitalader verschieden ist. Auch in *Syneura* passt die Art nur zur Noth. Die Fühlerborste ist kaum mehr als subapical, das 3te Fühlerglied kaum etwas oval, von den Schienenspornen ist nur je der eine als lang zu bezeichnen. Auch sind die 1te und 2te Längsader einander gar nicht so stark genähert, wie es bei *S. cocciphila* Coq., der einzig bekannten Art dieser Gattung, der Fall ist. BRUES' Tabelle führt jedoch auf diese Gattung, und so mag die Art einstweilen in derselben verbleiben.

Nach BECKER fehlen bei der auch bedeutend kleineren, nur $^3/_4$ mm. Körperlänge erreichenden *Metopina galeata* die Borsten an den Beinen, desgleichen Empodium und Pulvillen ganz. BECKER's Bestimmungstabelle der Phoridengattungen führt auch für unsere Art auf *Metopina*, wenn man nur die zerschlissenen Pulvillen als ganz »rudimentär« betrachtet. Die Endscheidung dieses Punktes scheint mir jedoch bei diesen winzigen Gebilden bedeutende Schwierigkeiten darzubieten.

PLATYPEZIDAE.

Platypeza Meig.

Platypeza argyrogyna. n. sp. Taf. 6. Fig. 23.

Semarang, Januar, mehrere Männchen und Weibchen, Jacobson leg.

♂. Augen sehr gross, in trockenen Stücken der obere, mit grossen Facetten versehene Teil rot, der untere kaffeebraun. Stirndreieck und Untergesicht matt grauweiss. Fühler gelb, weisslich schimmernd, die etwas verdickte Wurzel der Borste gleichfalls gelb, sonst ist dieselbe schwarzbraun. Taster und das Ende des Rüssels gelb.

Thorax dunkelgraubraun, matt, bisweilen etwas seidenartig schimmernd, unbehaart, mit der Spur einer dunkleren Mittellinie, die Seiten der vorderen Hälfte bei Betrachtung von hinten mit einigem weisslichen Schimmer. Schildchen von der Farbe des Thorax, die Spitze weissgrau. Brustseiten braun, etwas glänzend.

Hinterleib tief sammetschwarz, bei weniger gut conservirten Stücken etwas glänzend, fast nackt, nur am Rande mit deutlicher Behaarung; an der hinteren Spitze eine Reihe steifer Härchen. Am 3ten, 4ten und 5ten Ringe finden sich in der Mitte abgebrochene, äusserst schmale, bisweilen kaum wahrnehmbare aschgraue Vorderrandsäume. Äusserste Hinterleibsspitze (Endpartie des 6ten Ringes) und Hypopyg matt aschgrau. Beine gelb, die Schenkel und Schienen etwas verdunkelt, namentlich die hintersten bisweilen fast schwarzbraun. Hinterschenkel an der Innenseite glänzend. Die verdickten Hintertarsen gelbschimmernd, nur ausnahmsweise verdunkelt, ihre Glieder an den Seiten fein schwarz gerandet.

Flügel glashell, das Geäder gelblich. Discoidalzelle lang und schmal, ihre untere Entfernung vom Flügelrande so lang wie oder nur wenig grösser als die hintere Querader. Unterer Anhang der Spitzenquerader den Flügelrand nicht erreichend. Analzelle sehr kurz, so lang wie die vordere Basalzelle. Die kleine Querader liegt weit vor der Einmündung der Hilfsader. Bei einem Exemplar zeigte sich in dem rechten Flügel innenwärts von der hinteren Querader noch eine 2te überzählige. Schwinger mit gelblichem Stiel und dunkelbraunem Knopf.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♀ Stirn mit parallelen Rändern, mattbraun, mit Mittelfurche bis zur Fühlerwurzel. Basalglieder der Fühler weissgrau, 3tes Glied gelblich.

Thorax wie beim ♂, jedoch die hintere Hälfte und das

Schildchen mit bläulichem Silberschimmer übergossen. Hinterleib tief sammetschwarz. An den Hintertarsen sind das 1te und 2te Glied gelb, die weiteren dunkelbraun. Schwinger ganz gelb.

Von den beiden beschriebenen südasiatischen Arten *Platypeza Wulpii* Kertész (Termész. Füzet. XXII. 1899, p. 179.) und *glaucescens* Walk. unterscheidet sich erstere durch das mattschwarze Untergesicht, die schwarzbraunen Fühler, die schwarzen Taster (nur das ♂ ist bekannt), während bei *Pl. glaucescens* der Thoraxrücken, wohl auch beim ♂, blaugraulich sein soll, die hintere Querader fast 2 mal solang sein soll wie ihre untere Entfernung vom Flügelrande und der Kopf vorn eine schwarze Makel zeigen soll.

PIPUNCULIDAE.

Pipunculus Latr.

Bis jetzt war noch kein *Pipunculus* von Java verzeichnet. Die 5 hier vertretenen Arten lassen sich in folgender Weise auseinanderhalten :

1. Flügelstigma verdunkelt 2
   » glashell 4
2. 3ter und 4ter Abschnitt der Randader fast von gleicher Länge 3
   3ter Abschnitt bedeutend kürzer als der 2te: *P. javanensis* n.sp. ♂
3. Hinterschenkel unten dicht gewimpert : *P. ciliatus* n. sp. ♂
   » unten nicht gewimpert: *P. hepaticolor* Beck.
4. Stirn ganz weiss bestäubt . . . *P. epichalcus* Perk. ? ♀
   » vor den Ocellen glänzend schwarz: *P. synadelphus* Perk. ? ♀

1. **Pipunculus hepaticolor** Becker.

Semarang, October, Januar, mehrere Exemplare, Jacobson leg. Becker beschrieb von dieser Art nur das ♀, aus Singapore.

♂. Stirn und Untergesicht silberschimmernd. Fühler gelb-

braun, Wurzelglieder dunkelbraun, das 3te Glied in eine kurze Spitze vorgezogen, weissschimmernd.

Thorax lederbraun bereift, vorn und am Rande mit weisslicher Bereifung, desgleichen an den Brustseiten. Schildchen am Rande mit einigen schwachen Härchen.

Hinterleib chocoladebraun, mit weisslichen Seitenflecken, welche sich weit nach oben erstrecken, sodass sie in der Mitte unterbrochene Hinterrandsäume bilden; am 5ten Ringe sind dieselben breit und am Hinterrande zusammengeflossen. 1ter Ring an den Seiten mit schwarzen Börstchen. Hypopyg schwarzbraun, mit mässig grossem, rundlichem Eindruck.

Hüften schwarzbraun, Schenkel desgleichen, an der Wurzel und der Spitze breit gelb. Schienen und Tarsus bis auf das Endglied gelb. Mittel- und Hinterschenkel unten in der Endhälfte mit einigen kurzen Börstchen. Flügel etwas gebräunt, Randmal schwarzbraun, der 3te und 4te Randaderabschnitt fast gleichlang. 2te Längsader an der äussersten Spitze nach oben gebogen, die Mündung deutlich jenseits der hinteren Querader; kleine Querader kurz vor der Mitte der Discoidalzelle. Schwinger gelb.

Körperlänge 3—4 mm.; Flügellänge 3,5—5 mm.

♀. Die Beschreibung BECKER's trifft ganz zu, nur ist das 3te Fühlerglied doch etwas mehr in eine Spitze vorgezogen als aus derselben (»das dritte Fühlerglied nur mit stumpfer Spitze«) hervorgehen würde. Stirne und Untergesicht sind weissschimmernd; die Schenkel in etwas ausgedehnterer Weise verdunkelt.

2. **Pipunculus ciliatus** n. sp.

Semarang, October, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

Scheiteldreieck klein, glänzend schwarz, Stirn und Untergesicht silberschimmernd. Wurzelglieder der Fühler schwarzbraun, das 3te Glied heller braun, namentlich an der scharf vorgezogenen Spitze weisslich schimmernd.

Thorax schwarzbraun, mit zimmtbrauner Bestäubung, Schulterbeulen bräunlich weiss; Brustseiten weisslich bereift. Schildchen schwarzbraun, ohne Borsten. Hinterrücken weissschimmernd.

Hinterleib schwarzbraun, fast matt, mit weissbestäubten Seitenflecken, welche sich am 1ten Ringe als schmaler Hinterrandsaum fast bis zur Mittellinie erstrecken und am 5ten Ringe zu einem breiten weisslich schimmernden Hinterrandsaum zusammentreffen, welcher in der Mitte nur sehr schmal unterbrochen ist. Hypopyg schwarzbraun, hinten mit langer, oben spitz endender, schmaler Längsfurche. 1ter Ring an der Seite mit schwarzen Borsten. Hüften schwarzbraun, Schenkel desgleichen, die Spitze und an den Hinterschenkeln auch die äusserste Wurzel gelb. Schienen gelb, die der hinteren Beine in und jenseits der Mitte an der Innenseite verdunkelt. Tarsen der vorderen Beine wenigstens oben schwarzbraun, an den Hintertarsen die 3 Wurzelglieder gelb, das 4te etwas verdunkelt, das 5te schwarzbraun. Beine zum grössten Teil silberglänzend, namentlich die Vorder- und Hinterschenkel an der Hinterseite, die Hinterschenkel an der Vorderseite und die Schienen. Hinterschenkel an der Hinterseite glänzend schwarz, überdies an der Unterseite über ihre ganze Länge lang gelblich behaart.

Flügel etwas graulich tingirt, das Stigma schwarzbraun, der 4te Abschnitt der Randader nur wenig kürzer als der dritte; kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle; 2te Längsader auch an der Spitze fast gerade; letzter Abschnitt der 4ten Längsader stark gebogen; das obere Ende der hinteren Querader liegt etwas vor der Ausmündung der 2ten Längsader, Schwinger gelb.

Körperlänge 3,5—4 mm; Flügellänge 4,5 mm.

Die Tabelle Kertész' führt auf *P. Beckeri* Kert. und *parvulus* v. d. Wulp, welche beide Arten auch schon nach der Tabelle verschieden sind. Durch die lange Behaarung der Unterseite der Hinterschenkel unterscheidet sich überdies die

vorliegende Art; auch dem *P. cruciator* Perk. und *eucalypti* Perk., welche nach der Tabelle Perkins' am meisten verwandt wären, fehlt diese Behaarung.

3. **Pipnnculus javanensis** n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

Stirne und Untergesicht silberweiss; Fühler schwarzbraun, das 3te Glied heller, besonders an der vorgezogenen, weissschimmernden Spitze.

Thorax dunkelbraun, mit kaffeebrauner Bereifung, an den Seiten mit weissem Schimmer, Schulterbeulen braun. Brustseiten schwarzbraun, weisslich bereift. Schildchen schwarzbraun, ohne Borsten. Hinterrücken weiss bereift.

Hinterleib dunkel chocoladebraun, mit weissen Seitenflecken, welche sich am 1ten Ring zu einem schmalen weissen Hinterrandsaume vereinigen; am 5ten Ringe sind die Flecke breit und erstrecken sich weiter nach oben hin, ohne jedoch die Mittellinie zu erreichen. 1ter Ring an den Seiten mit schwarzen Börstchen. Hypopyg kurz und breit, schwarzbraun, mit grosser, vertiefter runder Grube. Hüften und Schenkel schwarzbraun, letztere an der Spitze schmal gelb, die Hinterseite der vorderen und die Vorderseite der Hinterschenkel weissschimmernd, die Hinterseite der Hinterschenkel glänzend schwarz; letztere unten an der Spitzenhälfte mit kurzen, schwarzen Börstchen, auch die Mittelschenkel unten mit kurzen schwarzen Dörnchen. Schienen grösstenteils gelb, hinter der Mitte, besonders an der Innenseite etwas verdunkelt. Tarsen oben dunkelbraun bis gelbbraun, das letzte Glied dunkler; beim einen Exemplare die Hintertarsen gelb mit schwarzbraunem Endglied. Flügel etwas graulich, Stigma schwarzbraun, die 2te Längsader auch an der Spitze fast gerade, der 4te Abschnitt der Randader bedeutend kürzer als der 3te. Kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle; hintere Querader mit seinem oberen Ende unter der Spitze der 2ten Längsader. Schwinger gelb.

Körperlänge 3 mm., Flügellänge 3.5 mm.

Die Tabelle Kertész' führt auf *H. Beckeri*, welche jedoch dadurch verschieden ist, dass der 3te Abschnitt bei dieser Art deutlich kürzer als der 4te ist. Auch unter den von Perkins beschriebenen australischen Arten findet sich unsere Art nicht. *P. hylaeus* Beck. dürfte ihr am nächsten sein, unterscheidet sich jedoch durch helleres Stigma, durch ganz dunkle Schenkel, durch längere Haare aussen in der Mitte der Hinterschienen u.sw.

Uberdies liegen mir noch 2, ebenfalls von Jacobson bei Semarang gesammelte Arten vor, die eine in einem, die zweite in zwei weiblichen Stücken. Beide gehören zu der Gruppe, bei welcher das Stigma fehlt. Die eine Art ist vielleicht *P. epichalcus*[1]), nur ist der Hinterleib nicht kupferfarben, sondern metallisch dunkelgrün; die zweite dürfte mit *P. synadelphus*[1]) identisch sein; namentlich auch die Flügelabbildung trifft vorzüglich zu; auch diese 2 Exx. sind von derselben metallisch dunkelgrünen Farbe, an den Beinen sind die Schenkelspitzen schmal, die Schienenwurzeln breiter (an den hinteren bis auf 1/3 ihrer Länge) gelb, an den Tarsen das letzte Glied schwarzbraun. Die grossen, viereckigen Schulterbeulen fallen in beiden Arten durch ihre fast weisse Farbe auf. *P. aeneiventris* Kert. von Ceylon (nur das ♂ bekannt), ist durch den schwarzen Thorax, durch das glänzend schwarze Schildchen, sowie durch wohl stärkere Behaarung des Hinterleibes verschieden. Die ebenfalls metallisch grüne *P. singalensis* Kert. zeigt am letzten Hinterleibsringe eine flache Längsfurche, welche sich fast über die ganze Ringbreite erstreckt. Die Stirne ist ganz silberschimmernd, der Legestachel gerade. Bei meinem

---

[1]) Perkins, Leaf Hoppers and their natural enemies (pt. 4 *Pipunculidae*) Hawaiian sugar planter's Association. Div. of Entom. Bull. I. Part 4. 1905. p, 1?0.

epichalcus ♀? findet sich in der hinteren Hälfte des letzten Abdominalringes ein eingedrücktes Längsstrichelchen; dasselbe ist bei der 2ten Art kürzer, nur als kurzovaler kleiner Eindruck vorhanden.

TAFELERKLÄRUNG.

Taf. 5.	Fig. 1.	*Sciara rufithorax* v. d. Wulp.	♂,		Endglied der Zange.
»	» 2.	*Allactoneura cincta*	n.sp.		Flügel.
»	» 3.	» »			Schuppe des Thorax.
»	» 4.	*Empheria propinqua*	n.sp.		Flügel, oberer Spitzenteil.
»	» 5.	» *apicalis*	»		» » »
»	» 6.	*Ceratopogon guttifer*	»		Flügel.
»	» 7.	» *notatus*	»		»
»	» 8.	» *Jacobsoni*	»	♂.	»
»	» 9.	» »	»	♀.	»
»	» 10.	» *crassinervis*	n.sp.		»
»	» 11.	» *luteinervis*	»		»
»	» 12.	» *acanthopus*	»		»
Taf. 6.	» 13.	*Prosopochrysa vitripennis*	Dol.		Kopf.
»	» 14.	*Odontomyia consobrina*	Macq.	♂,	Hinterleib.
»	» 15.	» *maculata*	n. sp.	♂,	»
»	» 16.	» »	»	♀,	»
»	» 17.	*Acarterus orientalis*	»		Flügel.
»	» 18.	*Empis Jacobsoni*	»		Fühler.
»	» 19.	*Puliciphora Beckeri*	»		Kopf, Profilansicht.
»	» 20.	» »			Stirne.
»	» 21.	» »			5tes Hinterleibstergit.
»	» 22.	*Syneura orientalis*	»		Flügel.
»	» 23.	*Platypeza argyrogyna*	»		»